تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات

TELECOMMUNICATION & INFORMATION
TECHNOLOGY MAGAZINE

ضبط أحد أكبر الأنظمة لتهريب المكالمات بصنعاء

يمن نت سياسة جديدة لاستضافة المواقع وخدمة واي ماكس

القيامة الرقمية ونهاية المعرفة البشرية

هواوي تطلق جوالها الذكي SmaKit S7

الدخول إلى عصر التلفزيون ثلاثي الأبعاد

تفكيك أكبر شبكة قرصنة في العالم

أنظمة التقييس ومعايير الجودة

السنة التاسعة - العدد مائة وخمسة - ربيع ثاني ١٤٣١هـ الموافق مارس 2010م - الثمن 200 ريال

March, 2010 Volume 105 Price: 200 Y.R



أول مجلة علمية متخصصة تصدر عن
وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات بالجمهورية اليمنية



اقرأ في هذا العدد

الاشتراك السنوي

داخلياً: للأفراد 30$، للمؤسسات والدوائر الحكومية 60$
خارجياً: للافراد والمؤسسات 100$
شاملا رسوم التوصيل البريدي.



العنوان

الجمهورية اليمنية - صنعاء - شارع الثورة - ص.ب : (25507)
هاتف (331198) فاكس (331393)
البريد الالكتروني mtit@yemen.net.ye
موقع المجلة على الإنترنت www.titmag.net.ye

مشروع الحكومة الالكترونية... الفرص والتحديات

بقلم / رئيس التحرير

ان تطوير الإدارة الحكومية وتحديثها والتقليل من الإجراءات والتعقيدات الإدارية والقضاء علي البيروقراطية بات هدفاً استراتيجياً تسعى إليه الحكومات خصوصاً في ظل التطورات الهائلة التي شهدها العالم خلال السنوات القليلة الماضية في نظم المعلومات على مستويات عدة شملت الاقتصاد والتجارة والإدارة ومعه ظهر نمط جديد من الفكر والممارسة الإدارية أو ما يسمى "بالإدارة الإلكترونية" والتي تتبنى مفاهيم وأسس الإدارة الإستراتيجية من حيث وضوح الرؤية والرسالة وقبول التغيير والتعامل معه بديناميكية واستيعاب التقنية كعنصر رئيسي في نسيج البناء الاداري والإنتاجي والخدمي بما يكفل التميز في الأداء والانجاز والقدرة على التنافس والتفوق.

إن الإدارة الالكترونية تمثل احد اللبنات الأساسية لمشروع الحكومة الالكترونية والتي تسهم في تهيئة الجهات الحكومية داخليا وخارجيا للتحول الرقمي عن طريق أتمتة نظم العمل وتحويل جميع معلومات الحكومة الورقية إلى معلومات إلكترونية وإتاحة مصدر واحد للمعلومات الحكومية يمكن للجمهور أن يتعامل معه وتوفير بعض الخدمات التي تهم قطاعا كبيرا من الجمهور والمستثمرين على شبكة الإنترنت وكذا سن القوانين اللازمة للوثائق والمعاملات الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني.

ولاشك ان مشروع الحكومة الإلكترونية يعد مشروعاً ضخماً واستراتيجيا في مجال المعلوماتية ويتميز عن غيره بحساسية بالغة واحتياجات خاصة تنبع من طبيعته القومية، وأهميتها بالنسبة للدولة أو المواطن كمشروع للتطور والنهوض التنموي الشامل الأمر الذي يتطلب جهود كبيرة والسيروفق أجندة محددة و اعتماد إستراتيجية واضحة تنطلق من دراسة الواقع القائم ومشكلاته.

ولاشك ان تطبيق مشروع الحكومة الإلكترونية في أي بيئة سيواجهه كثيرمن العوائق والتحديات أبرزها عدم وجود رؤية واضحة وإستراتيجية محددة المعالم لعملية التحول الرقمي للمؤسسات يجعل منها عملية عشوائية حيث يتم التركيز على محور دون الأخر ومنها على سبيل المثال عدم الاهتمام بإنشاء قاعدة بيانات وشبكة نظم معلومات متكاملة للأنشطة الوظائفية والمستويات التنظيمية المختلفة والتطبيق الجزئي لتكنولوجيا المعلومات وكذا تفشي الأمية الحاسوبية ناهيك عن الأمية الكتابية في أوساط المجتمع وعدم توفر أجهزه الحاسوب الشخصية لدى المواطنين وغيرها من التحديات التي تستدعي تضافر الجهود وتعزيز الشراكة بين الحكومة وقطاع الأعمال لإطلاق مبادرات ومشاريع وطنية لتعميم الحاسوب في أوساط الشباب بكلفة ميسرة تتناسب ومتوسط دخل الفرد العادي وبمايسهم في دعم التوجهات العامة لتنفيذ خطط وبرامج المشروع الوطني لتقنية المعلومات.

لكن ومع وجود تلك التحديات والصعوبات التي قد تعيق عملية التحول والتهيئة باتجاه مشروع الحكومة الالكترونية الا أن المنجزات التي تمت في قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات وفي زمن قياسي يجعلنا نتفاءل بأن القطاع التقني من برنامج التهيئة للحكومة الإلكترونية يخطو في الطريق الصحيح حتى وان لم يكن بمستوى الطموحات. إلا أن اليمن تمتلك فرص كبيرة في مجال تقنية المعلومات واستثمار الموارد البشرية في هذا المجال.

ولعل أهم المؤشرات على جدية الحكومة في المضي قدماً في التنمية المعلوماتية وبناء جيل ومجتمع قادر على مواكبة متطلبات الحكومة الإلكترونية هو استمرارية تبني وزارة الاتصالات وتنقية المعلومات لمشروع فخامة رئيس الجمهورية لتعميم الحاسوب ونشر الوعي التكنولوجي سواءاً من خلال تنظيم المخيمات التكنولوجية الصيفية أو عبر إصدارها الشهري الواسع الانتشار (مجلة تكنولوجيا الاتصالات).

إضافة إلى إطلاق الموقع الرئيسي للحكومة اليمنية على شبكة الانترنت واعتماد الحكومة خطة العمل التنفيذية للمرحلة الثانية للمشروع المتمثل في استكمال بناء البوابة الالكترونية للحكومة على شبكة الانترنت وتنفيذ مشروع المسح الميداني لتقييم وضع تقنية المعلومات في قطاعات الدولة وقياس مستوى جاهزيتها ومتطلبات تطويرها.

كذلك وفي إطار الإجراءات التنفيذية للحكومة للاستعداد والتوجه نحو التهيئة للحكومة الالكترونية كلف المجلس وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات تنفيذ مشروع محو أمية الحاسوب في القطاعات الحكومية من خلال برنامج الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب بحيث يتم تقديم دراسة متكاملة للمشروع اعتمادا على نتائج المسح الميداني التقييمي وصولا إلى تحديد التصورات والتوصيات اللازمة لتنفيذ وإنجاح هذا المشروع.



WiMAX

• ما هي تقنية WiMAX؟

تقنية الـ WiMAX هـي اختصار لـ Worldwide Interoperability for Microwave Access ومسجلة في الجمعيـة العالميـة لمهندسـي الكهربـاء والالكترونيـات IEEE 802.16 تهـدف هـذه التقنية إلى توفـير خدمة الاتصالات عبر مسافات طويلة والربط بين عدة مواقع بدون استخدام الكابلات. ومـن أكثر التطبيقات التي تستخدم هذه التقنية هي الهواتف النقالة وخدمة الدخول على شبكة الإنترنـت العالمية والشراكة في استخدام تطبيقـات معينة بين أكثر من موقع. والتوسع في هذه التقنية أدى إلى تطور تقنية الهاتف الرقمي أيضاً أو ما يسمى بـIP Telephony والتي تعتمد أساساً على شبكات العمل المحلية والدولية والتوصيل بخطوط T1 connections كما تعتبر شركة إنتل المتخصصة بصناعة شرائح الكمبيوتـر (Chipset) مـن أوائـل الشركات العالميـة التي بدأت في إنتاج شرائح كمبيوتر تتوافق مع تقنية الواي ماكس. وتصميم هذين النوعـين من التطبيقات لتوفير خدمات لاسلكية شاملة التغطية ذات سعة معالجة عالية السرعة (High-Throughput).

http://www.enjaztech.com/vb/t2536.html

تعلم الصيانة والشبكات

• ممكن تدلـوني على مواقـع لتعلم صيانـة الكمبيوتر والشبكات حيث وأنا مبتدئ؟

هنـاك العديد مـن المواقع قم باستخدام محـركات البحث وبما أنك مبتدئ يمكنك زيارة هذه المواقع:

www.matcom.net/network.htm
www.saven7.com/vb/showthread.php?t=28631
www.enjaztech.com/vb/f13
http://kenanaonline.com/users/BITBYBIT/posts/91929

Back Ground

• كيـف أمنع البرامج مـن العمل في الخلفية Back Ground ؟

عنـد تثبيـت البرامـج ربمـا يأتـي معهـا بعـض البرامـج المساعدة (Utilities) التي تعمل بشكل تلقائي عند تشغيل البرنامج وتظل تعمل في الخلفية. هذه البرامج تسمى TSRs ومعناها أو هي اختصـار لـ Terminate and Stay Resident في بعض الحالات يظهـر البرنامج TSR رمز في شريط المهام، لذلك يمكنك إنهاء البرنامـج بسهولة. ولكن في حـالات أخرى لا يمكنك معرفة ما إذا كان هناك برنامج يعمل في الخلفية أم لا.

إذا سببـت لك برامـج TSR مشكلة يمكنك منـع Windows من تحميلهـا باستخـدام System Configuration Utility وذلـك بالقيام باستبعاد برامج TSR واحد تلو الآخر حتى تحدد أياً منهم يسبب المشكلة. ولمنع برامج TSR من العمل اتبع الآتي:

1 – افتـح القائمـة Start ثـم Programs ثـم Accessories ثـم System Tools ثم انقر System information تظهر لك نافذة System Information.

2 – افتح قائمة Tools ثم انقر System Configuration Utility ثم نشط التبويب Start Up.

3 – انقـر علي المربع الموجود بجـوار أي برنامج تريد استبعاده في بداية التشغيل. سيتم حذف العلامة الموجودة بجواره، ثم انقر Ok.

4 – أغلـق كافـة البرامـج ثم أغلـق Windows وأعـد تشغيل الجهاز Restart.

إكمال التشغيل

• مـا هـو سبـب توقـف جهـازي عنـد تشغيله فجـأة عند الدخول للنظام ويندوز؟

قـد يكون سبب توقف ويندوز عن أكمال تشغيل نفسه راجع إلى مشكلة في احـد ملفـات وينـدوز أو في ملف خاصـ بأحد البرامـج وقد يكون السبـب مشكلـة في القرص الصلب. وقـد تحتـاج إلى معرفة طريقة استخدام نمط التشغيل الآمن.

– في حالـة أن وينـدوز توقـف عن إكمـال تشغيـل نفسه بعد تنصيـب برنامج مشغل احـد الأجهزة. ولحل المشكلـة استخدم نمط التشغيـل الآمن لإلغاء البرنامج أو المشغل، ومن ثم اعد تشغيل ويندوز وقـم بتركيب المشغل الصحيـح. في حالة أن وينـدوز توقف عن العمل بعـد تركيب أحد البرامج استخدم نمـط التشغيل الأمن لإلغاء تركيب ذلـك البرنامج ثم أعد تركيب وينـدوز فوق ويندوز إذا كنت ترغب في المحافظـة على البرامج الموجودة لديـك. ولتتمكن من تخزين الملفات المهمـة لك من خلال ويندوز نظراً لأن فعل ذلك من خلال الدوس أمر صعب. ولكن قم بإعـداد وتركيب ويندوز بالطريقة المثالية لضمان أن ويندوز سيعمل بأفضل أداء.

شكراً وصلت الرسالة

• **الإخـوة** : سـالم باموسى–هشام الحناني شكرا شعوركم الطيب نحو مجلتكم اما بالنسبـة للشكاوى والاقتراحات التي تفضلتم بإرسالها بخصوص البرامج والأعداد القديمة والمواضيع وكذلك توزيع أعداد المجلة فقد تم عرضها على المختصين في الإدارة.

ملاحظه : نرجو من الاخوة القراء أن تكون أسئلتهم واضحة حتى يتسنى لنا الرد عليها والمعذرة لإهمال أي رسالة غير واضحة.

م/عصام عبد الله الدباشي
Esam1978@hotmail.com

رئيس الوزراء يدشن البرنامج التخصصي لموظفي القطاع السمكي



أوضح دولة الدكتور علي محمد مجور رئيس مجلس الوزراء إن صدور القرار الجمهوري الخاص بإنشاء مركز المعلومات السمكية سيوفر قاعدة المعلومات المطلوبة عن هذا القطاع عبر شبكة معلومات واتصالات متكاملة تخدم بصورة فاعلة الجهد المبذول لتطوير الإدارة السمكية المستدامة وتسهم في نفس الوقت في تقديم المعلومات الصحيحة لمتخذي القرار للتخطيط السليم لاستغلال الأحياء المائية على نحو منهجي وعلمي ".

جاء ذلك خلال حفل تدشين البرنامج التدريبي لموظفي القطاع السمكي بمدينة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بصنعاء مؤخرا والذي تنظمه وزارة الثروة السمكية بالتعاون مع وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات ويتضمن العديد من الدورات التخصصية في مجالات البرمجة وقواعد البيانات والشبكات...

تفاصيل صفحة (40)

استهدفت 13 مليون حاسب

تفكيك اكبر شبكة قرصنة في العالم

كشفت الشرطة الاسبانية عن أكبر شبكات القرصنة وتوزيع الرسائل الإلكترونية غير المرغوب فيها spam، والتي يديرها ثلاث مبرمجين سيطروا على ملايين الحواسيب عن طريق الفيروسات.

و تمكنت شبكة ماريبوسا من سرقة كل بيانات شخصية



وبنكية، واستخدام الحواسيب المستهدفة لشن هجمات الكترونية DDOS على مواقع الكترونية، حيث قدرت الشرطة عدد الحواسيب التي سيطرت عليها الشبكة 13 مليون حاسب في 190 بلد، تضم شركات كبرى وبنوك، واستخدم القراصنة شبكتهم لتأجيرها لأصحاب الإعلانات والرسائل غير المرغوب فيها spam.



هواوي تطلق جوالها الذكي SmaKit S7



كشفت شركة Huawei عن جوالها الذكي SmaKit S7 بنظام Android 2.1 HSPA+ الإصدار 1.6 أما المواصفات فالشاشة طولها 7 أنش بدرجة وضوح 480×800 مع أمكانية بث وعرض فيديوهات بقوة 720p ومنفذ لشريحة الجيل الثالث. الجدير بالذكر أن هنالك مسند يحتوي على منفذ لـ HDMI ومنفذين لـ USB 2.0 ومنفذين آخرين للذاكرة الخارجية microSDHC، أما موعد الإصدار فسيكون في فصل الصيف القادم.



سماعة متناهية الدقة لسماع أصوات الكائنات الدقيقة

أفاد فريق من العلماء بجامعة Glasgow بالمملكة المتحدة أنهم قد استطاعوا مؤخرا تطوير سماعة متناهية الدقة والتي تقاس بالمايكرو متر ولتي ستستخدم بالمعامل لسماع أصوات الكائنات الحية الدقيقة.

وأوضح العلماء أنهم قد أطلقوا على السماعة اسم micro-ear أو الأذن الدقيقة، والتي ستقوم بقياس الترددات والذبذبات التي تحدثها الكائنات الحية الدقيقة، وذلك باستخدام أجسام صناعية تشبه الخرز والتي يتم توزيعها بالتساوي حول الكائن الحي ومراقبة ذبذبات الخرز باستخدام أشعة الليزر، وهو الأمر الذي يساعد على تكوين فكرة عن طريقة تخاطب الكائنات الحية مع بعضها، وفهم طبيعتها أكثر، ومن ثم فهم طبيعة الكائنات الحية الضارة وإيجاد حلول للوقاية منها بطريقة فعالة أكثر، وسيتم استخدام التقنية الجديدة قريبا بعد الانتهاء من عملية التطوير والاختبار.



تقنية الهاتف المنزلي DECT 6.0

تم أخيرا الكشف عن هاتف منزلي مختلف أطلق عليه اسم Motorola HS1001 الهاتف يتميز بنظام الأندرويد ويدعم تقنية الهاتف المنزلي DECT 6.0 مع كامل خدمات وتطبيقات الوسائط الإعلامية المتعددة. والذي يتيح للمستخدمين تصفح الإنترنت والبريد الإلكتروني والاتصال عن طريق نظام مزدوج Wi-Fi به...ومواصفات الهاتف هي:

- المعالج DSPG Arm9 بسرعة 240 ميجاهرتز
- الشاشة طولها 2.8 أنش QVGA تعمل باللمس
- الرام 128 ميجابايت والروم 256 ميجابايت
- منفذ للذاكرة الخارجية MicroSD
- النظام Android 1.6



حواسب اللوحية الذكية W701ds

طرحت Lenovo مؤخرا التحديثات الجديدة على منتجها مع مزيد من التحسينات من حواسب اللوحية الذكية المرافقة للشاشة والتي تستهدف التجاريين حيث تسهل الشاشة اللوحية في اختصار المهام التي على الشاشة وخاصة مع انتشار الحواسب الدفترية ذات الشاشتين مع توفر ميزة التحويل الرقمي Wacom الذي يسمح بالتحكم بالعمليات حتى بعد إقفال الجهاز بقليل حيث يضطر الكثير إلى إعادة تشغيل الجهاز بعد قليل من إغلاقه....ومن

المزايا الأخرى:

- شاشة اللمس الملحقة (W701ds) 10.6 أنش.
- معالج Intel Core i7-820QM
- خيارات الألوان القياسية، والتجهيز المرئي VGA/DVI، قارئ البصمات، وكاميرا ويب، لوحة المفاتيح الرقمية، ويندوز 7،
- تقنيات مكافحة السرقة anti-theft technologies.
- سعة ألرام 16Gb أو8Gb.
- يدعم الشبكات /WiMAX/3G WiFi وethernet





بطاقة ذاكرة تتسع لـ200 مليون فيلم

طورت شركة Association بطاقة ذاكــرة جديـدة بسعــة 144 بيتا بايت (1 بيتا بايت = 1048000 غيغابايت تقريبا).وذكرت الشركة أن البطاقة" Compact Flash 5.0 ستتيح إمكانية حفظ 200 مليون فلم أو 50 مليار أغنية بامتداد mp3 على بطاقة الذاكرة... ويتوقع ازدياد الطلب على البطاقة الجديدة من قبل الشركات المصنعة لكاميرات تسجيل الفيديو عالية الوضوح (HD). ويرى الخبراء أن CompactFlash 5.0 ستسهم بشكل كبير في رفع مستوى دقة الأفلام المسجلة بأجهزة غير احترافية.

كاميرا بميزة التصويب البعيد

أعلن أخيرا عن كاميرا رقمية عالية الجودة بحلول فيديو Canon HD 720p وقدرة تكبير 5x زوم بصري ومن الإضافات الجديدة على الكاميرا Powershot تجعل من إمكانية الكاميرا التصويب بتقريب العدسة إلى مسافات بعيدة ومن المزايا الأخرى :

- كاميرا بدقة14 ميغابيكسل مع نظام استشعار.
- شاشة لمس LCD قياس 3.5 أنش و460،000 نقطة مضادة للانعكاس ومطلية بمادة ضد الخدش .
- تأخذ الكاميرا الإبعاد التالية 3.56 x 0.83 x 2.20 أنش وعدسة 28mm.
- يدعـم تقنـية الاتصال اللاسـلكي بـالأشـعة تحت الحـمـراء بتقنية Eye-Fi اللاسلكية
- بطاقة ذاكرة SDXC كما يتوفر منفذ HDMI.
- الـكـامـيرا مـتـوفـرة في الأسواق الأمريكية بحوالي 350دولار.





مساعد شخصي ومشغل فيديو عالي الدقة

طـرحـت Portable navigation مؤخرا Moov V780 كمشغل فـيـديـو عــالي الجــودة وبالموصفات التالية :

- دعـم تحديد المواقع GPS مع برمجية Mio Spirit المحدثة.
- مشغل فيديو عالية الـدقـة ونـظـام سمعي نظيف.
- قـدرة علـى تصفح الإنترنت ودعم الإنترنت اللاسلكي 802.11 b/g
- شاشة 7 أنش بحلول 800 x 480 وعالية التعريف 720p.
- تدعم الأنساق الصوتية MP3/WMA/WMV/ACC.
- سماعة رأس 3.5mm.
- مستقبل تلفزيوني DVB-T حيث يمكنك من تكبير الصورة في أثناء المشاهدة للتلفزيون.
- توفر معالج 600MHz الذي يسمح بالمشاهدة ثلاثية الأبعاد.
- سعة الذاكرة الداخلية 8Gb ، 4Gb والرام نصف غيغا.

الــفــأرة ناطقة



Thanko شــركـة يابانية طرحت فـأرة USB قـــادرة على النطق باللغة اليابانية ويمـكـنـهـا سـمـاع التعليمات الخاصة بالكمبيوتر كما يمكن استخدامها في المكالمات وتتضمن ميكرفوناً مع مدقق صـوتي مدعم على منفذ 1000dpi/ USB ويصعب ترويج هـذا الـفـأرة خـارج اليـابـان لـعـدم توفر لغات أخرى بها.

محرك القرص الرقمي

أطلقت Western Digital محـرك أقـراص خـارجيـة باستخدام شاشة e-paper كما يمكن حمله كجواز السفر ويعرض على شاشة 2.5 أنش ويمتاز النظام بعرض التسمية الذكية والمدمجة بالمحركات الصلبة الخارجية ومنها My Book Studio وزود بمنفذ USB 2.0 ويمتاز المحرك كذلك بالبرودة كما يدعم نظام Mac من خلال توفر منصة HFS+ Journaled ويتوافق مع نظام TimeMachine ويعمل ببرنامج WD SmartWare وتشـمـل المـزايـا الأمـنـيـة للمستخدم اختيار كلمة مرور حماية مجتمعة مع 256 بت من الأجهزة المستندة إلى التشفير، والتي تكافح الملفات قبل أن يتم تخزينها وتبلغ السعات المتاحة علـى محـرك الأقـراص 320 GB، 500 GB ، 640 GB.



الدخول إلى عصر التلفزيون ثلاثي الأبعاد

أول شاشة 3DTV من Sony تدعم البث ثلاثي الأبعاد في منافسة بين Panasonic وSamsung وتأتي بزوايا حادة LED LX900 وتعمل بترددات الموجات تحت الحمراء IR ومدمج معها نظارتين RealD للتجسيم الثلاثي وهي أيضا يمكن فصلها عن الجهاز بصورة مستقلة، ومن المزايا ما يلي :

- ميزة تتبع الوجه لاحتساب المسافة الصحيحة والصحية بين العين والشاشة.
- الإغـلاق الاتومـاتيـكي بمـجـرد عـدم وجـود أشخاص يتابعونه.
- يأتي النموذج بمقاسات 60، 51، 46 ، 40 أنش.
- وأسعار تتراوح بين 6444-3222دولاراً.
- من المرجح طرحة خلال يوليو المقبل.



غسالة رقمية توفر الطاقة ولا تستنزف المياه

غسالة مجهزة بثلاث مقصورات يمكنها فرز الملابس بطريقة تحفظ اللون وعدم تعرض الملابس للتلف مع التوفير في استهلاك الكهرباء كون الغسالات العادية تعتمد على الحد الأقصى من استهلاك التيار وكذلك استنزاف المياه حيث لا تحتاج الملابس فيها إلا لدورة واحدة من الغسل مدة كل دورة حوالي الدقيقة والنصف دقيقة كما تتميز بالقدرة على التنقل.



أنظمة التقييس ومعايير الجودة

لقد أصبحت الجودة هدفاً لكل المؤسسات الطموحة التي تنظر إلى المستقبل المشرق وأصبحت ذات أهميه متزايدة في السنوات القليلة الماضية لكونها مفتاح النجاح في الأسواق والزبائن في كافة أنحاء العالم أصبحوا أكثر اهتماما بالجودة ويطالبون بالإيفاء بهذه المواصفات، وفي المستقبل القريب وتبعا لما تظهره توجهات السوق الدولية ومنها سوق الاتصالات وتقنية المعلومات ستصبح أنظمة التقييس ومعايير الجودة مقياسا لتمييز وتفضيل شركة على أخرى ومنتج على أخر. لذلك فلا يمكن لأي عمل حتى ولو كان صغير الحجم أن ينافس الأعمال الكبيرة إلا بشيء واحد وهو جودة الإنتاج فالجودة لم تعد ترفاً أو اختياراً يمكن التخلي عنه بل أصبح ضرورة لا بد من تطبيقها

المواصفات القياسية

تختلف المواصفات باختلاف نوعية المنتج.
تحدد من خلالها جودة المنتج.

التقييس

أسلوب أو نظام يحقق المواصفات القياسية.
ساهم التطور التكنولوجي في زيادة أهمية التقييس.
التقييس وسيلة فعالة لتحقيق أهداف ضخمة.

الأيزو

منظمة غير حكومية فرضت سيطرتها بقوة في سوق التقنية.
تستخدم لوصف المنتج الفعلي.

معايير الجودة

تطبيق معايير الجودة هي حجر الزاوية لنجاح المنتج.

إدارة الجودة الشاملة

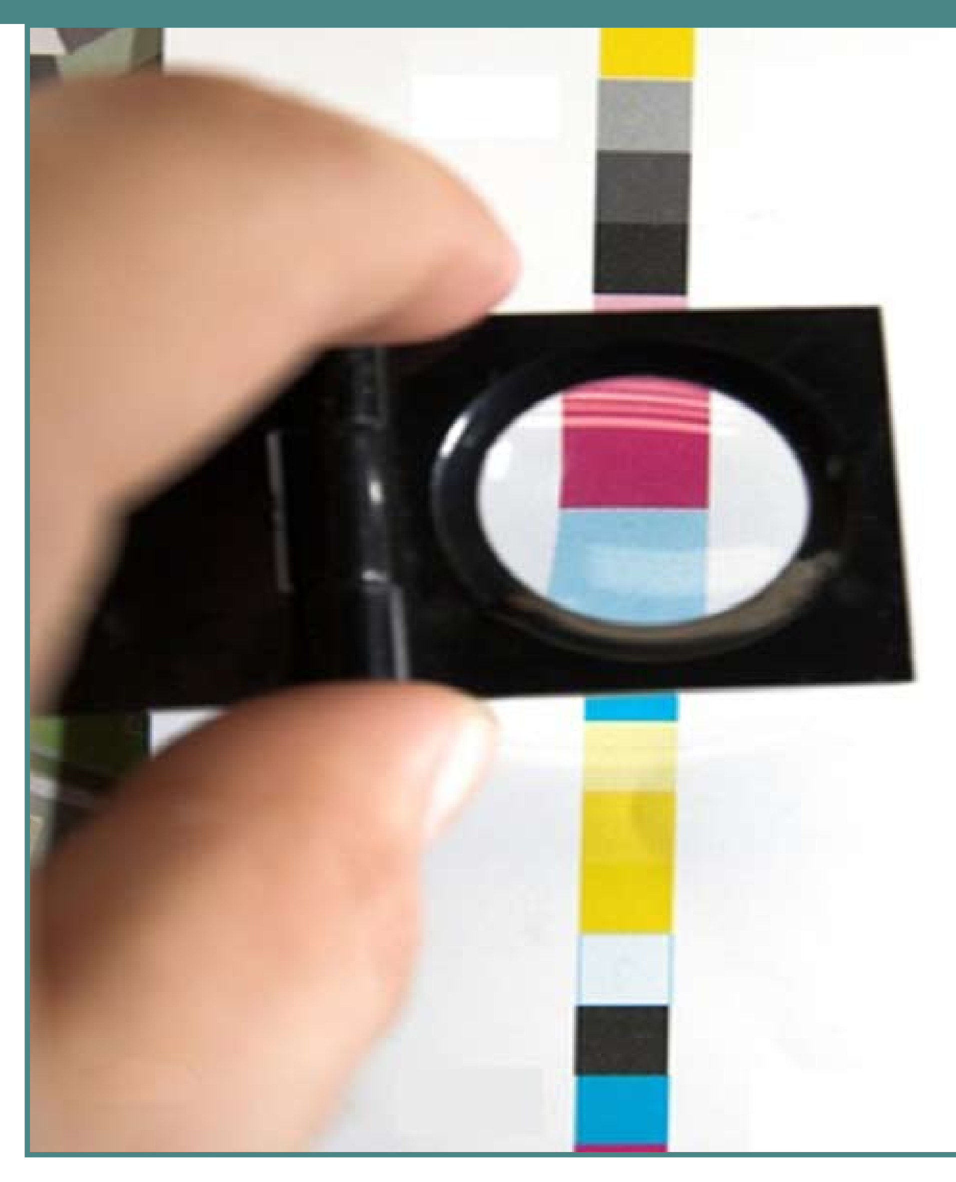
النجاح طويل الأمد أساسه إرضاء الزبون.
الجودة الشاملة تعني التحسن المستمر لها.
نجاح إدارة الجودة الشاملة أهم أسباب نجاح المؤسسة.

تقييس الاتصالات

تقييس الاتصالات سبب رئيسي في نجاح التقنية وتوسعها.
التطور السريع في التقنية جعل عملية التقييس أصعب.
تحمي المستخدم من مشاكل عدم التوافق.



المواصفات القياسية



أي منتج صناعي سواء كان جهاز إلكتروني أو هاتف أو حتى سلعة غذائية له مواصفات قياسية يتم من خلالها تحديد وقياس مدي تطابق المنتج مع المواصفات القياسية للنوعية وبالتالي يتم تحديد مدي جودة المنتج.



تحدد من خلالها جودة المنتج .

المواصفات القياسية

تختلف المواصفات القياسية في طبيعتها وموضوعها وكذلك في الوسط المسجلة في ويمكن تلخيصها في التالي:

1. تشمل مجالات عديدة.
2. متناسقة ومنطقية.
3. تنتج عن المشاركة.
4. تمثل عملية نشيطة وفعّالة.
5. يتم تحديثها بطريقة دورية.
6. تعتبر وثائق مرجعية.
7. متوفرة للجميع.

وبصفة عامة ليست المواصفات القياسية إجبارية ولكنها متاحة للتطبيق بصفة اختيارية. وتصبح إجبارية في بعض الحالات التي تتعلق بالأمن، وبالتجهيزات الكهربائية، وفي مجال العقود الحكومية.

الأنواع

يمكن ذكر أربعة أنواع رئيسية من المواصفات القياسية:

1. المواصفات القياسية الأساسية.
2. المواصفات القياسية المرتبطة بطرق الاختبار والتحليل وقياس الخواص.
3. المواصفات القياسية التي تحدد خواص المنتج.
4. مواصفات التنظيم المتعلقة بوصف مختلف وظائف المؤسسات والعلاقات المتبادلة بينها.

دورة الحياة

بصفة عامة تتضمن عملية إعداد المواصفة القياسية سبع مراحل رئيسية :

1. تحديد الاحتياجات.
2. البرمجة الجماعية.
3. إعداد مشروع المواصفات القياسية.
4. اتفاق الخبراء بشأن مشروع المواصفات القياسية.
5. الموافقة بعد التأكد من أن مشروع المواصفات القياسية يتفق مع المصلحة العامة ولا يواجه اعتراضات كبيرة.
6. اعتماد النص لينشر كمواصفة قياسية.
7. المراجعة.

حقوق المؤلف والمستخدم

• **المواصفات القياسية الوطنية:**

تمثل المواصفات القياسية عملا جماعيا. تتم دراسة وبرمجة المواصفة القياسية الوطنية تحت إشراف الهيئة الوطنية للتقييس. التي تقوم بنشرها، مما يعطيها الحماية، منذ ظهور مشروع المواصفات القياسية، بناء على حقوق المؤلف التي تتمتع بها جهة الإشراف.

• **المواصفات القياسية الدولية:**

منذ إعداد مشروع اللجنة تتمتع المواصفات القياسية الدولية بالحماية بموجب حقوق التأليف الصادرة عن المنظمات الدولية للتقييس. وتنتقل حقوق استغلال حق التأليف بصفة مباشرة للمنظمات الوطنية للتقييس.

• **إعادة النشر :**

ما عدا بعض الحالات الاستثنائية المنصوص عليها لا يمكن إعادة نشر أو تسجيل أو نقل أية مواصفة ولو جزئيا وبأية صفة كانت أو شكل ما، إلكتروني أو ميكانيكي بما في ذلك جميع أساليب النسخ والتصوير، إلا بموافقة كتابية للجهة المعنية بالأمر.

الشبكات والإنترنت

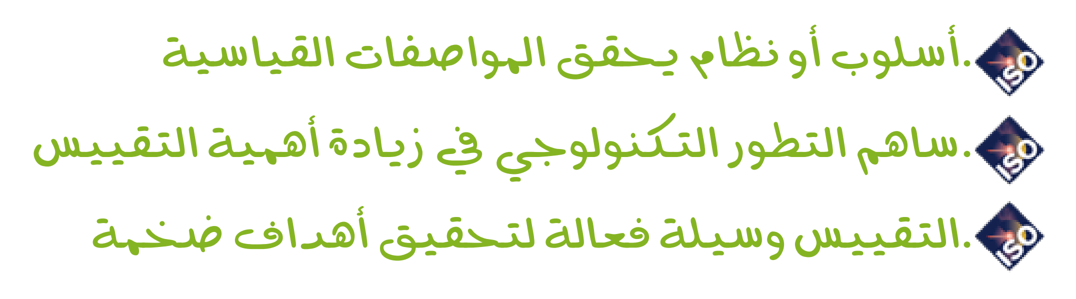
على المستوى الوطني أو الإقليمي أو الدولي يتحتم استشارة الهيئة الوطنية للتقييس قبل فتح أية شبكة إلكترونية،عامة أو خاصة (إنترنت،إنترانت وما شابهها) بقصد نشر أو نقل أو تبادل نصوص أو أجزاء منها تتعلق بالمواصفات القياسية، داخل أو خارج إطار أعمال التقييس. وفي جميع الحالات هناك التزام صريح بإتباع توصيات الهيئة الوطنية أو الدولية للتقييس في كل مرة تستعمل الشبكات العامة أو الخاصة.





التقييس

يعتبر التقييس من أهم المجالات اللازمة لجميع الأطراف المشاركة في الأنشطة الاقتصادية والتقنية التي تحتاج إلى المشاركة في نشاطاته ونتائجه.وأصبح التقييس عنصرا أساسيا من العناصر التجارية والخاصة بتقنية بالاتصالات وتقنية المعلومات، حيث تنامي وعي الشركات بضرورة لعب دور فعال في هذا المجال أو الاستعداد لتقبل مواصفات قياسية لم تكن طرفا في إعدادها أو لا تأخذ بعين الاعتبار مصالح هذه الشركات.



مفهوم التقييس

هو وضع وتطبيق قواعد التنظيم.ويعرف التقييس نشاط معين لصالح جميع الأطراف المعنية وبتعاونها وبصفة خاصة لتحقيق اقتصاد متكامل مع الاعتبار الواجب لظروف الأداء ومقتضيات الأمان.

ويمكن توضيح هذا التعريف بمزيد من التفصيل، بأنه الأسلوب أو النظام الذي يحقق وضع المواصفات القياسية، التي تحدد الخصائص والأبعاد ومعايير الجودة وطرق التشغيل والأداء للمنتجات للتأكد من مطابقة السلع والمنتجات للمواصفات المعتمدة.

الجودة

بعد ظهورها في الخمسينات تنامت أكثر فأكثر المطالبة بالجودة لتصبح عنصرا فعالا في إطار المنظومة التنافسية. فمن السهل مقارنة الأسعار أما مقارنة مستويات الجودة فتبقى أمرا معقدا مما يجعل وجود نظام مرجعي ومعترف به بالإجماع في مجال الجودة بمثابة أداة لبلورة الأمور. والمواصفات القياسية تلعب هذا الدور.

التطور التكنولوجي

العنصر الآخر وراء تنامي التقييس يتمثل في ظهور تقنيات وتكنولوجيات جديدة. وهي التقنيات المتعلقة بالمعلوماتية أو بالتعامل معها ونقلها عن بعد مثل معالجة البيانات، الاتصالات.التي تستوجب إنشاء شبكات. ويرتبط تطور التقنيات الأخرى المبنية على شبكات النقل الإلكتروني بمدى قبول المستخدمين لقواعد موحدة لتبادل الاستخدامات. حيث تلعب هذه التقنيات دوراً مهما في اقتصاديات الدول المتقدمة كما هو الشأن على سبيل المثال بالنسبة لتبادل المعلومات المبرمجة أو عبر الحاسوب.

التقييس الدولي والإقليمي

تتم عملية تنسيق الأعمال على جميع هذه المستويات من خلال هياكل مشتركة واتفاقيات تعاون للتقييس الدولي :

- **منظمة الأيزو (ISO)**

تمثل اتحادا دوليا للمنظمات الوطنية للتقييس. تتمثل مهمة الأيزو في تشجيع تطور التقييس والأنشطة المتعلقة به في العالم بقصد تسهيل عمليات تبادل السلع والخدمات وكذلك لتحقيق تفاهم مشترك في المجالات الفكرية، والعلمية، والتقنية، والاقتصادية. تتعلق أعمالها بجميع مجالات التقييس ما عدا المواصفات القياسية الكهربائية والكهروتقنية التي بعهدة منظمة IEC .

- **اللجنة الكهروتقنية الدولية IEC**

تشمل مسؤولياتها التقييس الدولي في المجالات الكهربائية، والإلكترونية والتكنولوجيات المتعلقة بها. ويغطي ميثاقها جميع مجالات التكنولوجيا الكهربائية بما في ذلك المجالات الإلكترونية، المغناطيسية، الإلكترومغناطيسية، الاتصالات وعمليات إنتاج وتوزيع الطاقة. تتمتع اللجان الكهروتقنية الوطنية بدعم واسع من القطاعات الصناعية كما أنها معترف بها من طرف الحكومات.

- **الاتحاد الدولي للاتصالات I.T.U :**

تعد منظمة I.T.U من منظمات الأمم المتحدة المتخصصة. وتعد التوصيات الدولية للاتحاد الدولي للاتصالات قي مجال الاتصالات عن بعد والاتصالات اللاسلكية.

- **منظمات دولية أخرى**

يوجد عدد كبير من المنظمات الدولية المرتبطة بالأيزو واللجنة الكهروتقنية الدولية والتي تشارك بدرجات مختلفة في أعمالها. العديد من هذه المنظمات لديها نشاطها الخاص في مجال التقييس حسب اختصاصاتها المعترف بها دولياً. في العديد من الحالات تبلغ أعمال التقييس المنبثقة عن هذه المنظمات إلى أنظمة الأيزو واللجنة الكهروتقنية الدولية حيث يتم نشرها من قبل هذه الأخيرة. بينما تنشر بعض هذه المنظمات مواصفات قياسية خاصة بها يتحتم اعتبارها عند فحص أنظمة التقييس الدولية.

عمليات التقييس

تتولي القيام بأعمال التقييس لجان تقييس تساندها مجموعات من الخبراء. وتتكون هذه اللجان من ممثلين مؤهلين من القطاع الصناعي، ومن معاهد البحوث، ومن السلطة الحكومية، ومن جمعيات المستهلكين ومن المنظمات المهنية والتقنية.

على المستوى الإقليمي والدولي تتولي القيام بالأعمال لجان فنية تحت أمانة المنظمات الوطنية للتقييس. تشكل اللجان الفنية بواسطة مكاتب الإدارة الفنية للمنظمة الإقليمية أو الدولية المعنية. لجميع الأعضاء الوطنيين الحق في تمثيلهم على مستوى اللجنة الإقليمية أو الدولية المهتمة بموضوع معين.

أسس التقييس

بني التقييس على أربعة أسس هي :

- **التبسيط**

اختصار عدد نماذج المنتجات إلى العدد الذي يكفي لمواجهة الاحتياجات السائدة في وقت معين، وذلك عن طريق اختصار أو استبعاد النماذج الزائدة أو استحداث نموذج جديد ليحل محل نموذجين أو أكثر على ألا يخل ذلك بحاجة المجتمع ورغبات المستهلكين.

- **التنميط.**

توحيد صفتين أو أكثر لجعلها مواصفة واحدة حتى يمكن للمنتجات الناتجة أن تكون قابلة للتبادل عند الاستخدام.

- **التوصيف.**

- **البيان الموجز لمجموعة المتطلبات** التي ينبغي تحقيقها في منتج أو مادة أو عملية ما مع إيضاح الطريقة التي يمكن بواسطتها التحقق من استيفاء هذه المتطلبات كلما كان ذلك ملائما.

- **تحقيق الملائمة للاستعمال.**

ويتخلص هذا التحقيق في أن الجودة ليست مطلقة وإنما يجب أن ترتبط بظروف الاستخدام. فما هو جيد في مكان معين وتحت ظروف معينة قد يكون غير جيد في أمكنة أخرى أو تحت ظروف مخالفة.

أهداف التقييس

أن الأسس الأربعة السابقة والتي يضمنها التقييس لها آثار بعيدة المدى في جميع أنشطة الحياة. فالتقييس ليس غاية في حد ذاته بل انه وسيلة فعالة لتحقيق أهداف ضخمة من أهمها :

- خفض التكاليف
- زيادة الكفاية الإنتاجية.
- تحسين جودة المنتجات.
- الحفاظ على المواد والموارد
- التبادلية ويعني أي قدرة الصانع على إنتاج عدد كبير من الأجزاء المتماثلة في الحجم والشكل والأداء.
- السلامة والأمان.



الأيزو
ISO



تأتي هذه الكلمة اختصار لـ International Organization for Standardization والتي تعني المنظمة العالمية للتقييس أو المعايير، وهي منظمة تعمل على وضع معايير الجودة، وتضم هذه المنظمة ممثلين من عدة منظمات قومية للمعايير. وجاء اختصارها إلى ISO اعتماداً على الكلمة اليونانية ISOSوالتي تعني Equal متساوي. ويعكس هذا الأمر هدف المنظمة وهو المساواة بين الثقافات المختلفة.



- منظمة غير حكومية فرضت سيطرتها بقوة في سوق التقنية.
- تستخدم لوصف المنتج الفعلي.

البداية

بعد أن تطور المفهوم العالمي لأهمية الجودة أصدرت المنظمة العالمية للتقييس أول سلسلة في مجال نظم توكيد الجودة في عام 1987. وبالرغم من أن الأيزو تعرف عن نفسها كمنظمة غير حكومية، ولكن قدرتها على وضع المعايير التي تتحول عادة إلى قوانين إما عن طريق المعاهدات أو المعايير القومية تجعلها أكثر قوة من معظم المنظمات غير الحكومية.

وثائق الأيزو

وثائق أيزو محمية بحقوق النشر وتأخذ المنظمة رسوم معينة مقابل الحصول على نسخ من معظم المعايير. ولكن الحصول على معظم المسودات بشكل الكتروني مجاني. رغم أنها مفيدة، يجب الحرص على استخدام هذه المسودات فهناك إمكانية لتغيير كبير قبل أن يصبح المعيار نهائيا.

الأعضاء

لدى الأيزو ثلاث فئات للعضوية:

- أعضاء الهيئة: وهي الهيئات الوطنية التي تعتبر الأكثر تمثيلا للمعايير في كل بلد. وهي فقط التي يحق لها التصويت.
- أعضاء المراسلة: هي الدول التي ليس لديها منظمات معايير. هؤلاء الأعضاء على علم بأعمال المنظمة، ولكنها لا تشارك في إصدار المعايير.
- الأعضاء المشاركة: من البلدان ذات الاقتصاديات الصغيرة. إنهم يدفعون رسوم مخفضة للعضوية، ولكن يمكن لهم متابعة تطور المعايير.

عمل الأيزو

من أهم ما تقوم به هذه المنظمة التالي:

1. إصدار المواصفات القياسية العالمية واستمرار التحديث لها.
2. تطوير وتحديث عمليات التوحيد القياسي.
3. ضمان سهولة التبادل التجاري للمنتجات والخدمات بين دول العالم.

منتجات أيزو

إن كون العديد من معايير أيزو موجودة في كل مكان، أدى هذا إلى استخدام أيزو لوصف المنتج الفعلي الذي يتوافق مع المعيار. ونجد ذلك في صور الأقراص التي لاحقتها ISO للدلالة على أنها تستخدم نظام الملفات القياسي الأيزو 9660 عوضا عن نظام ملفات آخر، وبالتالي صور الأقراص المضغوطة عادة ما يشار إليها بالاسم أيزو. وأجهزة الحاسوب التي تحتوي سواقات القرص المضغوط يمكنها قراءة الأقراص التي تستخدم هذا المعيار. وبعض أقراص DVD أيضا تستخدم نظام الملفات أيزو 9660.

التوثيق

تشمل عملية التوثيق إعداد ثلاثة مجلدات رئيسية وهي :

- **دليل الجودة** Quality Manual :

يحتوي هذا المجلد على سياسة الجودة للمؤسسة التي تريد الحصول على الأيزو من أجل تحقيقها والمحافظة عليها وتطويرها في المستقبل، ويحتوى على أسلوب تطبيق نظام الأيزو بطريقة واضحة ومختصرة. كما يبين أهداف المؤسسة وأنشطتها الرئيسة.

- **دليل إجراءات الجودة** Quality Procedures Manual :

يحتوى هذا الدليل على توثيق جميع الإجراءات المتعلقة بتنفيذ العمليات والنشاطات الرئيسة في المؤسسة مع الشرح الوافي لطريقة تنفيذ هذه العمليات.

- **دليل تعليمات العمل** Work Instruction Manual :

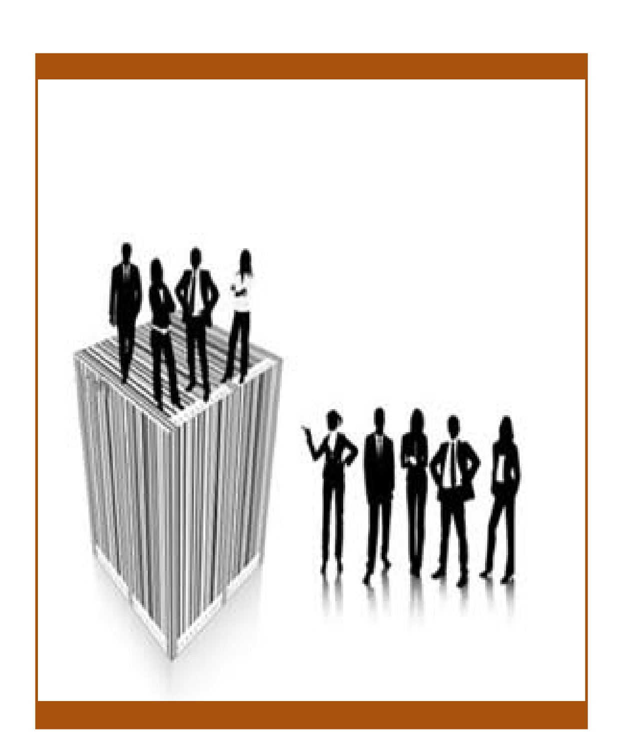
ويحتوى على توثيق تفصيلي لتنفيذ الأعمال بشكل مبسط وواضح وسهل الاستخدام ،وقد يرافق استخدام تعليمة العمل نموذج أو نماذج متعلقة بها.

شهادة الأيزو

وللحصول على الشهادة يكون هناك إعداد مسبق لتوثيق جميع أعمال المؤسسة وإصلاحها. وبعد ذلك يكون هناك تدقيق أولي ويليه مباشرة تدقيق نهائي. وبعد الحصول على الشهادة. يكون هناك تدقيق نصف سنوي بنفس أسلوب التدقيق الأول وذلك من أجل تصحيح أي أخطاء ومراقبة تطور سير العمل والإجراءات. وتتراوح مدة صلاحية الشهادة بين سنتان وثلاث سنوات.

عائلة الأيزو

- سلسلة مواصفات إدارة نظام توكيد الجودة ISO 9000:2000.
- سلسلة مواصفات إدارة نظام البيئة ISO 14001:2004.
- سلسلة مواصفة نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية OHSAS 18001:1999.
- سلسلة مواصفات إدارة أنظمة سلامة الغذاء ISO 22000:2005 HACCP.
- سلسلة المتطلبات العامة لكفاءة مختبرات المعايرة والاختبار ISO 17025:2000.
- سلسلة مواصفات إدارة نظام أمن المعلومات ISO 27001:2005



معايير الجودة



مراعاة معايير الجودة في المنتجات تعتبر واحدة من أهم الخطوات للوصول إلى مؤسسة ناجحة في أي مجال خاصة في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لما يترتب عليها من مشاكل خطيرة قد تؤدى إلى انهيار مؤسسات كاملة وخسارتها خسارة فادحة إذا لم يتم تطبيق معايير الجودة على منتجاتها على الوجه الأكمل خاصة وأن قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في الوقت الحالي أصبح متداخلا في العديد من المجالات سواء الاقتصادية أو التجارية.







الجودة

الجودة هي توافر جميع المواصفات والخصائص في المنتج والتي تلبي متطلبات وحاجات وتوقعات العميل المعلنة والضمنية في الوقت المناسب، والسعر المناسب للعميل والمورد في آن واحد، ويشارك في صنعها وبنائها جميع العاملين وعلى كافة المستويات.

البداية

كانت جودة المنتج تعتمد بشكل رئيسي على مهارة الصانع والذي كان مسئولا عن تطوير المنتج خلال جميع مراحله، ثم قدّم العالمTaylor فكرة تحديد مسؤوليات العامل، بحيث تقسّم مراحل تطوير المنتج على العاملين وذلك بهدف تركيز طاقات ومهارات العامل في إطار معين، بعد تلك المرحلة قدم العالم Shewhart مبدأ الطرق الإحصائية في فحص قدرة أداء العملية الإنتاجية، ومن ثم تطور مفهوم الجودة ليشمل الإدارة العليا في تطوير المنتج.

مراحل التطور

تطور مفهوم الجودة بعد سنوات الحرب العالمية. حيث شهد هذا المفهوم عدة مراحل كما يلي :

- **الفحص أو التفتيش** : فصل المنتجات المعيبة عن المنتجات المقبولة.
- **ضبط الجودة** : تخطيط فحص العمليات منذ بداية الإنتاج مما في ساعد على كشف الأخطاء مبكراً.
- **توكيد الجودة** : التركيز على متطلبات العميل والذي أصبح هدف ومحور عمل المؤسسات نشأ عنه سهولة تعريف وتفادي المشاكل منذ البداية.
- **إدارة الجودة** : التأكد من أن متطلبات العميل قد تم تحقيقها بالطريقة التي تضمن للشركة تحقيق أهدافها.



إدارة الجودة الشاملة
Total Quality Management (TQM)



هو أسلوب إداري لنجاح طويل الأمد من خلال إرضاء الزبون. وتعتمد إدارة الجودة الشاملة على مشاركة جميع أعضاء المؤسسة في تحسين العمليات والمنتجات والتقنيات الحديثة التي يعملون في ظلها. كما أنها مفيدة لجميع أعضاء المؤسسة والمجتمع.







تعريف إدارة الجودة الشاملة

ويمكن تعريف إدارة الجودة الشاملة على أساس الكلمات التي يتكون فيا المصطلح كما يلي :

– إدارة : تخطيط وتنظيم وتوجيه ومراقبة كافة النشاطات المتعلقة بتطبيق الجودة، كما يتضمن ذلك دعم نشاطات الجودة وتوفير الموارد اللازمة.

– الجودة : تلبية متطلبات العميل وتوقعاته.

– الشاملة : تتطلب مشاركة واندماج كافة موظفي المنظمة، وبالتالي ينبغي إجراء التنسيق الفعال بين الموظفين لحل مشاكل الجودة ولإجراء التحسينات المستمرة.

وعليه فيمكن القول بأن إدارة الجودة الشاملة تعرف بأنها مدخل لإدارة المنظمة يرتكز على الجودة، ويبنى على مشاركة جميع أعضاء المنظمة ويستهدف النجاح طويل المدى من خلال إرضاء المستخدم النهائي.

البداية

بدأ التركيز على مفهوم الجودة في اليابان في القرن العشرين ثم انتشر بعدها في أمريكا والدول الأوربية، ثم

باقي دول العالم، وقد كان هناك مساهمات عديدة من قبل عدد من العملاء والمفكرين في تحديد مفهوم الجودة وتطويره. ففي عام 1931 بدأت أول المحاضرات عن الجودة والأساليب الإحصائية للعديد من المهندسين اليابانيين. بعدها انتشرت بسرعة وأصبحت عناوين الجودة منشورة في عدة مجلات علمية في اليابان.

الفوائد

إن الفوائد والمنافع المبدئية لإدارة الجودة الشاملة تندرج تحت ثلاثة عناوين رئيسية وهي :

- رفع معدلات الربحية والتنافس.
- إرضاء العميل.
- تحسين جودة المنتجات المصنعة أو الخدمات مع الاستمرارية.
- انخفاض تكلفة العمل نتيجة عدم وجود أخطاء وتقليل معدلات التالف.
- فتح أسواق جديدة وتعزيز الأسواق الحالية.
- القيام بالأعمال بصورة صحيحة من المرة الأولى.
- مساهمة العاملين في التحسين.

المتطلبات

إن تطبيق منهجية إدارة الجودة الشاملة يتطلب توفر المناخ الملائم وبالتالي فإذا لم يتوفر هذا المناخ، فإن على إدارة المنظمة العمل على ثقافة المنظمة وقيمها وتعديل هيكلها التنظيمي وتوجيه أنماط الإشراف بالشكل الذي يتناسب مع تطبيق المفهوم الجديد. ومن أهم المتطلبات التي ينبغي توفرها عند البدء بتطبيق منهجية إدارة الجودة الشاملة:

1. دعم الإدارة العليا.
2. التركيز على العميل.
3. التعاون وروح الفريق.
4. ممارسة النمط القيادي المناسب.
5. وجود نظام للقياس.
6. فعالية نظام الاتصالات.

أدوات تحسين الجودة

الأدوات الشائعة الاستخدام في الجودة الشاملة هي:

- مخطط إشيكاوا البياني Ishikawa diagram.
- ورقة المراقبة Control sheet.
- خرائط انسيابية Flow charts.
- رسم المستطيلات البياني Histograms.
- رسم باريتو البياني 1× Pareto graph.
- مخطط التشتت Dispersion diagram

وهناك أدوات أخرى تم إضافتها مثل:

- قوائم المراقبة Control Lists.
- رسومات المربعات block diagrams .
- رسومات النسب المئوية percentage graphs.
- مصفوفات المراقبة Control matrices.

نجاح أم فشل

تدور مناقشات حادة حول نجاح أو فشل برامج الجودة الشاملة. فبينما يؤكد البعض بالدليل والحجة على أن إدارة الجودة الشاملة هي الآن على فراش الموت، فإننا نجد البعض الآخر يؤكد بالدليل على أنها الطريقة الأفضل في الإدارة لتحقيق النجاح الدائم من خلال إرضاء الزبون.

وقد تظهر المشكلات في الطريقة التي يتم بها تنفيذ برامج الإدارة الشاملة. ويتضمن هذا بوضوح الحاجة إلى التغيير في ثقافة مشتركة تسمح بإدخال إدارة الجودة الشاملة، وهو ما يمثل مصدر الصعوبات المحتملة. إنها الطريقة التي يتم بها بذل الجهد لإحداث تغيراً ثقافياً ما يحدد النجاح أو الفشل بالنسبة لأي برنامج تحسين.

وكثيرا ما تتم المحاولات الخاصة بإدخال تغيرات جوهرية في ثقافة مشتركة، إلا أن الشيء الوحيد الذي تمت معالجته وتغييره هو الجزء الشكلي أو الرسمي، أي الهيكل المؤسسي والمنظم. بينما لم يتم الاهتمام بالجانبين الآخرين معتقدات الفرد والمعايير المؤسسية. ويعتبر هذا هو السبب الأساسي لفشل إدارة الجودة الشاملة.

نظرة مستقبلية

تعتبر إدارة جودة المنتجات أو الخدمات عاملا أساسيا في أداءِ مؤسسة ما. ويوجد اتجاه عالمي نحو توقعات أكثر تشدداً بشأن الجودة. ويصاحب هذا الاتجاه إدراك وفهم متزايدٍ بأن التحسين المستمر في الجودة غالباً ما يكون ضرورياً للتحقيق والاحتفاظ بأداء اقتصادي جيد.

ومعظم المؤسسات المنتجة خاصة في مجال الأجهزة الإلكترونية والاتصالات تنتج منتجاً أو خدمةً بقصد إرضاء احتياجات أو متطلبات الزبون. وغالباً ما تكون هذه المتطلبات مدمجة في مواصفات وبالرغم من هذا فقد لا يضمن ذلك أن متطلبات الزبون سيتم الوفاء بها، وأن هذا سيؤدي إلى تطوير معايير نظام الجودة.

تقييس الاتصالات



هو وضع معايير تقنية وتشغيلية متفق عليها دولياً وتحديد مبادئ خاصة بالتعريفات والمحاسبة بشأن خدمات الاتصالات الدولية. وتتزايد أهمية المعايير الدولية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ليس فقط بسبب العولمة وإنما أيضاً لأن قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هو أحد الأعمدة الرئيسية التي يقوم عليها الاقتصاد العالمي اليوم.







فسواء كنا نتبادل اتصالات صوتية أو بيانات أو رسائل مرئية لا يمكن أن تحدث الاتصالات بدون معايير تربط بين المرسل والمستقبل. وتستند شبكة الهاتف التي تعد عن حق إحدى أكثر المشاريع المنفذة تعقيداً على الإطلاق إلى عدد ضخم من المعايير الخاصة بها.

الاتحاد الدولي للاتصالات

يعد الاتحاد الدولي للاتصالات هو المصدر العالمي الرائد لمعايير الاتصالات العالمية. وتغطي توصيات قطاع تقييس الاتصالات كل جوانب عمل الشبكات بدءاً من خطط الترقيم ومعدلات المحاسبة وصولاً إلى تشغيل الشبكات الصوتية وشبكات المعطيات العاملة بتبديل الدارات وبتبديل الرزم.

وفي مجال البنية التحتية للمعلومات العالمية، يضطلع الاتحاد الدولي للاتصالات بالدور الرائد من خلال جهوده المبذولة في مجال وضع المعايير التي ترمي إلى تحديد دعائم البناء اللازمة لبنية تحتية عالمية جديدة واسعة النطاق.

معايير التقييس

ومن الأمور الأساسية اللازمة للأداء الهادئ لشبكات الاتصالات الآخذة في التوسع السريع أن تتوافر معايير متفق عليها عالمياً ومقبولة عالمياً تتيح لجميع الأمم إمكانيات الاستفادة من النفاذ إلى التكنولوجيات المتطورة الرائدة وتوفير أساس للتطبيقات التجارية للتكنولوجيات المتقدمة على النطاق العالمي.

وتزود المعايير الجهات المصنعة على النطاق العالمي بأساس صلب يمكن استناداً إليه التنافس في ساحات السوق العالمية دون عائق بسبب الحواجز التقنية. ونتيجة للحجم الكبير وانخفاض في تكاليف التطوير وعتاد الحواسيب، فإن ذلك ينعكس أيضاً في صورة انخفاض في الأسعار التي يدفعها المستخدمون النهائيين. وأخيراً فإن المعايير العالمية تحمي المستعملين من مشاكل عدم التوافق بين الأنظمة المتنافسة.

المميزات

تتميز معايير التقييس بالتالي:

- غير متحيزة ويمكن تطبيقها عالمياً.
- تتميز بأعلى درجات الجودة.
- تغطي نطاقاً واسعاً جداً من تكنولوجيا الاتصالات.
- تشكل جزءاً بالغ الأهمية لتطور ونمو الصناعة في المستقبل.

المعوقات

إن وضع معايير عالمية عمل معقد للغاية، وتتمثل تحديات التقييس الحالية فيما يلي:

- التطور السريع للتكنولوجيا والحلول الجديدة، مثل النطاق العريض والخدمات القائمة على الإنترنت.
- التقارب الذي ينطوي على إدماج الكثير من مختلف تكنولوجيا الاتصالات والتقنيات التي تتصل بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- الحاجة إلى التنسيق مع عدد متزايد من الهيئات والمنظمات المعنية بالتقييس.

معايير الأمن والحماية عبر شبكة الويب

شهدت السنوات الأخيرة قلقاً متزايداً على أمن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ونتيجة لذلك تطغى على أعمال الاتحاد الدولي للاتصالات مسائل تحقيق الأمن في مواجهة الهجوم على شبكات الإنترنت أو سرقة الخدمة أو رفضها أو انتحال الشخصية، أو التصنت الخفي، أو الإحصائيات الحيوية عن بعد من أجل الاستيقان، بالإضافة إلى أمن اتصالات الطوارئ، ومتطلبات أمن شبكات الاتصال. ونشر الاتحاد الدولي للاتصالات أكثر من 70 معياراً فيما يتعلق بمجال الأمن. ويعود نجاح الإنترنت إلى عدد من معايير قطاع تقييس الاتصالات الأخرى. وبفضل أعمال لجان الدراسات التابعة لقطاع تقييس الاتصالات، يمكن لمستعملي الويب في مختلف أنحاء العالم النفاذ إلى أي عرض مرئي في الوقت الفعلي من وحدات خدمة الحاسوب البعيدة وذلك بفضل عدد كبير من معايير تقييس الاتصالات.

معايير أسهل

أجرى الاتحاد الدولي للاتصالات إصلاحاً كبيراً على مدى العقد الأخير لنهجه في وضع المعايير، فبسط إجراءات الموافقة على المعايير، واختصر وقت الإعداد بنسبة كبيرة بلغت 95%.

وكان الهدف المنشود من هذه الزيادات في الإنتاجية التي تحققت نتيجة لتنفيذ إجراءات الموافقة المعجلة والتجهيز والتوزيع الإلكترونيين للوثائق وأساليب عمل المكاتب الأكثر كفاءة هو تقديم خدمات أفضل وأسرع.

ويدرك الاتحاد الدولي للاتصالات في بيئة أنظمة وخدمات الاتصالات المتزايدة الديناميكية أن أعضاءه يعولون على المعايير المناسبة التوقيت والمستقرة التي تتيح لهم الحفاظ على قدرتهم التنافسية مع حماية استثماراتهم في أنظمة الإنتاج الصناعي وأنشطتهم المكلفة في مجال البحث والتطوير.



لوحة رسم الكترونية

كشفت شركة wacom خلال مؤتمر GDC النقاب عن الجهاز اللوحي cintiq 21ux tablet والذي يحتوي على نظام ويندوز ويحمل برنامج رسام محترف مزود بقلم حساس جداً بسرعة استجابة خارقه لالتقاط حركة الريشة التي بيدك..وهو أول قلم مزود بتقنية الاستشعار. الشاشة طولها 21 أنش بتقنية LCD وبجانب الشاشة هنالك زرّ Touch Strips والذي يقوم بتحكم بالصور مما يسمح للمصورين والمصممين والرسامين وغيرهم من المهنيين العمل بصورة طبيعية وبشكل حدسي مباشر على سطح المكتب ومن التحسينات الأخرى المبتكرة شريط جانبي للأدوات والتطبيقات والتي تصل إلى 16 تطبيقاً تتوزع على جانبي الشاشة مثل التكبير، التمرير، فرشاة، حجم التكيف...الخ.



نوت بوك جديد من الجيل الرابع (4G)



نجحت شركة Samsung في خطف الأضواء بتصنيعها أول حاسوب محمول صغير (netbook) من الجيل الرابع (4G).والذي سيتيح الفرصة لمتصفحي الإنترنت للحصول على خدمة أسرع (تعادل 5 مرات خدمة الجيل الثالث) في التصفح والتحميل.
ويعتمد المنتج الجديد والمسمى بـ Samsung N150 على تقنية الاتصال من نوع (Long Term Evolution)، ما يمكن مستخدميه الاستفادة من ميزات الجيل الرابع ومنح سرعات تصل إلى 100 ميغابايت في الثانية للتنزيل و50 ميغابايت في الثانية للتحميل... هذا وتعتزم الشركة طرح منتجها الجديد في الأسواق قبل عام 2012.

أطلاق الجهاز اللوحي Apple iPad tablet



كشفت شركة أبل عن جهاز Apple iPad tablet، بشاشة طولها 9.7 أنش وبتقنية LCD، ويأتي بعدة سعات 16 و32 و64 جيجابايت، كما يدعم الوايرليس والجيل الثالث،، مع دعمه للألعاب، كما إن هذا الجهاز يوفق مع أدارة المهمات والاستماع إلى الموسيقى ومشاهدة الفيديو وقراءة الأخبار أو الكتب الإلكترونية إلى جانب المواصفات التالية :

- معالج بسرعة 1 جيجاهرتز من تصميم شركة أبل نفسها ويحمل أسم A4.
- مساحة تخزينية مابين 16 إلى 64 جيجابايت.
- بلوتوث + واي فاي.
- بطارية تدوم حتى 10 ساعات من مشاهدة الفيديو وشهر كامل في وضع الاستعداد.
- دعم تعدد اللمس.
- شاشة 9.7 أنش.

أخبار x أخبار

- يتوقع خبراء التكنولوجيا مستقبل واعد لأسوق الوسائط السمعية البصرية في المنطقة مع توقعات بنمو السوق إلى 3 مليارات دولار بحلول عام 2012.
- تخطط شركة استثمارات التقنية المتقدمة "أتيك" المملوكة لحكومة أبو ظبي إنفاق 3 مليارات دولار لتوسيع طاقاتها والاستئثار بحصة أكبر في صناعة الرقائق العالمية.
- احتلت المملكة العربية السعودية المركز الأول عربيا

كمبيوتر الفراشة

طرحت HP حاسوب دفتري Mini 210 لمحبي الفراشات واللون الذهبي الزاهي مع حاسوب مصمم بدرجة عالية من الحرفية الرقمية ويأتي بالمواصفات التالية :

- معالج Intel N450
- شاشة 10.1 أنش
- سعة الرام 2GB
- يعمل بنظام Windows 7
- بطارية بـ3 خلايا قادرة على العمل 5ساعات مع وزن خفيف
- يدعم الفارة اللاسلكية بتردد2.4GHz.
- يبلغ ثمنه 600 دولار.

حاسوب الألعاب المحمولة

أجهزة الكمبيوتر المحمولة التي تستخدم في الألعاب يجب أن تكون قوية الأداء من أجل تقديم هذا النوع من الرسومات التفصيلية في برمجيات الألعاب ولهذا طرحت شركة Clevo التايوانية أسرع كمبيوتر محمول في العالم X8100 بثلاثة معالجات من Core i7 وهي (1.6GHz M Q 720 و 1.73GHz و820QM و2GHz M X 920 Extreme) وبطاقة رسومية nVIDIA GeForce GTX مع تكنولوجيا SLI وشاشة 18.4 أنش عالية التعريف تتناسب مع صور الجرافيك في الألعاب كما يمتاز بالمواصفات التالية :

- ذاكرة الرام 12Gb وقرص SATA وهو بقدرة ثلاثة محركات للأقراص.
- دعم تطبيقات تقنية الأشعة الزرقاء Blu-ray.
- توليفة للبث التلفزيوني والإنترنت اللاسلكي
- يبلغ ثمنه 2000دولار






قرص صلب خارجي بسرعة 270Mb في الثانية



ميزة الأقراص الصلبة الخارجية SSD أنها أكثر عملية في تخزين البيانات واستردادها عند الحاجة لذا فقد طرحت شركة Team Group القرص Xtreem-S1 بمعالج SandForce الذي يحقق سرعة في القراءة والكتابة قدرها 270Mb/sec وتزيد سرعة حوالي عشر مرات عن الأقراص الصلبة القياسية. ويأتي القرص الجديد بسعات 60Gb، 250Gb ، 120Gb ويستخدم تقنية SandForce والتي تزيد من سرعة نقل البيانات إلى 3Gb/s ويدعم القرص نظام Windows 7 TRIM ويدعم تكنولوجيا تقاوم الصدمات الكهربائية ودرجة حرارة تصل إلى 70 درجة مئوية ومن المتوقع طرحه خلال ابريل.

أخبار X أخبار

في حجم مبيعات الكمبيوترات المحمولة والمكتبية بنحو 1.8 مليون وحدة بقيمة 5.8 مليار ريال خلال العام 2009.

• قررت مايكروسوفت تخصيص 500 مليون دولار لخدمات البحث والتطوير في الصين، بجانب 150 مليون أخرى لمشاريع تستعين فيها بمصادر خارجية.

• أعلنت إنتل أنها بدأت بشحن أقراص تخزين نوع SSD بكلفة 125 دولار فقط، مما يتيح استخدام في الكمبيوترات الدفترية على نطاق أوسع.

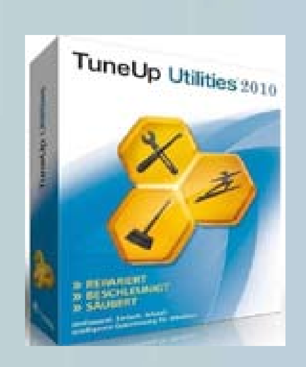


TuneUp Utilties 2010

نقدم لكم في هذا العدد من عالم البرامج أهم الميزات بالإضافة إلى شرح تفصيلي لعمل أحدث وأفضل برامج صيانة الكمبيوتر وتحسين أداؤه.

TuneUp Utilities 2010 9.0.4020.33 Final

برنامج صيانة الويندوز الشهير والحاصل على المئات من الجوائز العالمية.



حجم البرنامج : 20 ميجا بايت.

ميزات البرنامج :

- تسريع أقلاع وإغلاق الويندوز وتسريع الإنترنت إلى أقصى درجة.
- القضاء الفعال على البيانات والملفات غير المرغوب بها.
- تنظيف وتحسين تلقائي بالكامل لجهازك.
- إزالة قوية وفعالة لتجزئة القرص الصلب تلقائيا.
- تنظيف سريع واسع النطاق لجميع الأقراص الصلبة.
- تنظيف واسع النطاق للريجستري وإزالة تجزئته.
- مساعدة فعالة في حل مشاكل النظام القياسية.
- التحكم بشكل ومظهر الويندوز كما يحلو لك.
- تخصيص تكوين الويندوز بمنتهى السهولة.
- حذف واستعادة الملفات بأمان تام.
- خاصية Turbo Mode لتسريع عمل البرنامج.

شرح البرنامج :
الواجهة الرئيسية للبرنامج :



الواجهات الفرعية للبرنامج :

"Maintain System" صيانة النظام:
الصيانة الدورية للنظام تزيد من استقرار الكمبيوتر، والبرنامج يقوم بصيانة النظام بضغطة زر واحدة One-Click Maintenance & Automatic Maintenance" يقوم خلالها بالتالي:

- تنظيف القرص الصلب وإزالة جميع الملفات غير الضرورية.
- إزالة تجزئة القرص الصلب.
- تنظيف الريجستري من الملفات التالفة والمدخلات غير الصحيحة.
- إزالة تجزئة الريجستري.
- إزالة الاختصارات المكسورة.
- تسريع أقلاع وإغلاق النظام.

Increase performance زيادة أداء الكمبيوتر:

عندما تستخدم الكمبيوتر أو تقوم باستخدام الألعاب يقوم البرنامج بزيادة أداء الكمبيوتر بوقف البرامج التي لا تستخدم أو تستخدم نادرا ، كما انه يقوم بتقليل عمليات بدء التشغيل ، وإزالة الملفات غير الضرورية وذلك من خلال

التالي:

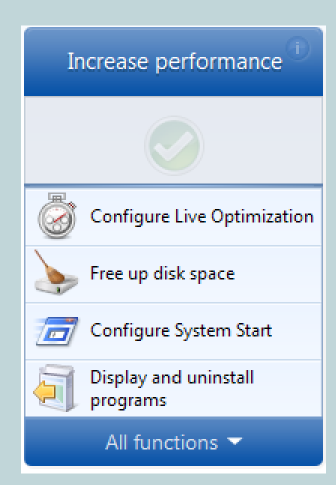
1 - وضعية التربو Turbo Mode .

2 - إعداد تحسين الأداء أوتوماتيكيا Configure Live Optimization .

3 - تحرير مساحة القرص الصلب Free up disk space .

4 - إعداد نظام بدء التشغيل Configure System Start .

5 - عرض وإلغاء تثبيت البرامج Display and uninstall programs .



"Fix problems" إصلاح المشاكل :

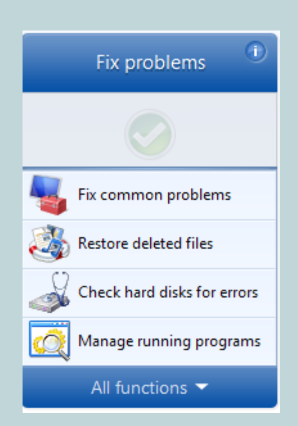
بضغطات قليلة من الماوس تستطيع إصلاح أخطاء الويندوز الشائعة بمنتهى السهولة فالبرنامج مثلا يستطيع إيجاد وإصلاح أخطاء الكاميرا الرقمية وإصلاحها أوتوماتيكيا وحوالي 60 من أكثر الأخطاء شيوعا في كلا من ويندوز أكس بى وفيستا و7 يكتشفها البرنامج ويقوم بإصلاحها أوتوماتيكيا، بالإضافة إلى أن البرنامج يمكنه استرجاع الملفات التي تم حذفها عن طريق الخطأ بكفاءة وسهولة وذلك من خلال التالي :

1 - إصلاح المشاكل الشائعة Fix common problems.

2 - استعادة البيانات المحذوفة Restore deleted files.

3 - فحص القرص الصلب بحثا عن الأخطاء Check hard disks for errors.

4 - إدارة البرامج العاملة Manage running programs.

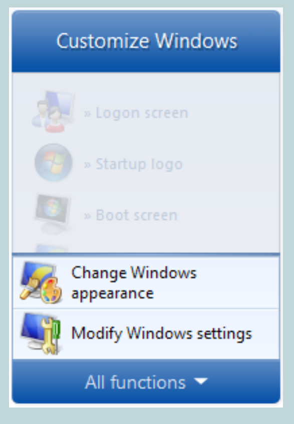


"Customize Windows" تخصيص الويندوز :

تستطيع من خلال هذه الواجهة إضافة شاشة إقلاع جديدة - تغيير ثيمات الويندوز - إضافة أيقونات جديدة - إضافة رسوم متحركة تعبر عن نظرة شخصية لسطح المكتب الخاص بك، بمعنى أنك تستطيع تخصيص مظهر الويندوز وإعدادات كثيرة أخرى وذلك من خلال التالي :

1 - تغيير مظهر ويندوز Change Windows appearance .

2 - تعديل إعدادات ويندوز Modify Windows settings.



"Additional functions" وظائف إضافية :

1 - عرض تقرير تحسين الأداء Show Optimization Report .

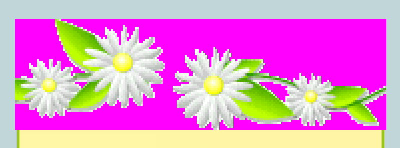
2 - استرجاع التغييرات Undo Changes .

3 - التحقق من وجود تحديثات Check for updates.

4 - إظهار معلومات النظام Show system information.

5 - حذف البيانات بشكل دائم Permanently delete data .

6 - تحرير الريجستري Edit registry .



أحدث برامج الصوتيات والفيديو لعام 2010م

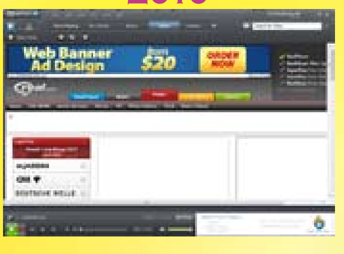
CyberLink Power DVD Ultra 9



أحدث إصدار من البرنامج الأقوى عالميا في مجال صيانة الحاسوب حيث يقوم بتنظيف مخلفات الإنترنت ويساعدك في ترتيب ملفاتك المبعثرة ويقوم بعمل صيانة كاملة للقرص الصلب ويدير المساحة الخالية من الذاكرة وغير ذلك الكثير.

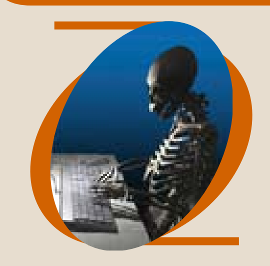


Real Player SP v12 2010



المشغل الشهير المتعدد الوسائط ريل بلاير بنسخة 12 بمميزات كبيرة جدا. يستطيع البرنامج أن يقوم بتسجيل ملفات الفيديو أثناء استعراضها في البرنامج وتحميلها على الجهاز وكذلك تخطى الحماية على بعض مواقع الفيديو. وفي هذه النسخة الجديدة كذلك تستطيع تسجيل أقراص الفيديو وتم إضافة الكثير من المميزات الرائعة والمدهشة.

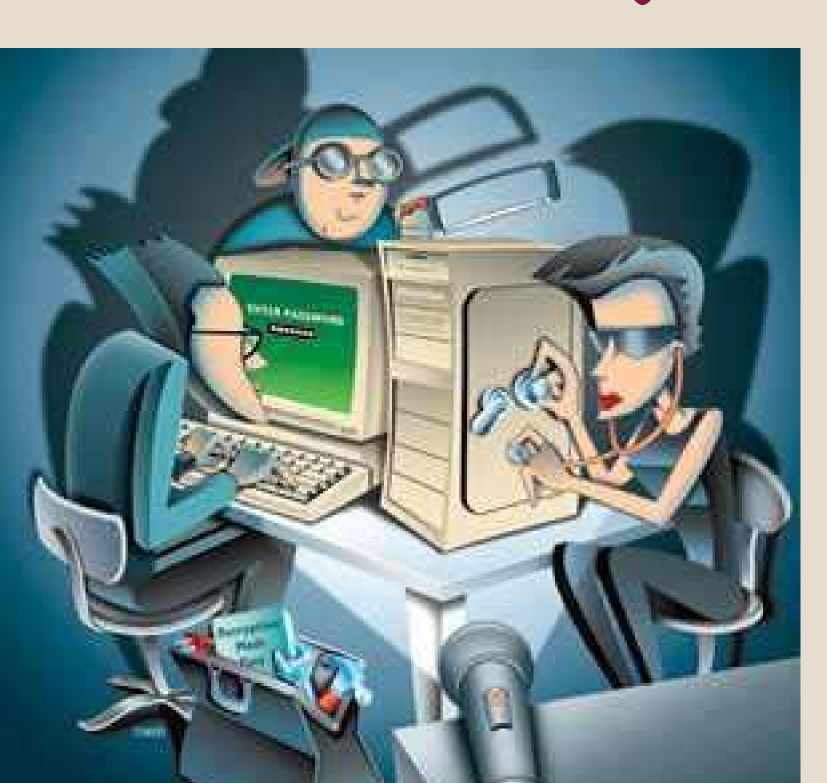
م / فايز يحيى الغباري
faiz1974l@yemen.net.ye





بقلم /م/خالد عبدالله القائفي
kqaefi@yahoo.com

الأمن المعلوماتي... وقانون حماية المعلومات



لا يخفي على الكثير أن الحاسوب ومجالاته وتخصصاته المختلفة حققت للبشرية إمكانيات هائلة في مجالات مختلفة منها الاتصال السريع والتواصل عن بعد بصورة ثنائية أو جماعية وجمع المعلومات وتخزينها في حيز أقل مع سرعة هائلة وقدره على البحث والاسترجاع للمعلومات عند طلبها، وحتى المشاركة في العمليات الجراحية من قارة إلى أخرى والسيطرة على مجريات الأمور في الشركات والمصانع الكبيرة والمفاعلات النووية وقيادات الطائرات عن بعد والتحكم في الصواريخ من خلال استهداف وتحديد الأهداف العسكرية وبدقة عالية من خلال أجهزة الحاسوب وكذلك بالإمكان الإبحار في الخرائط والصور الجوية التي يوفرها موقع مثل جوجل إيرث ولأي مكان في العالم.

ولقد مثل دخول تقنيات الحاسوب ثوره حقيقية لمئات الملايين من الناس حول العالم الا إن هذا التطور التقني الهائل والدقة في الحصول على المعلومات والسرعة في تبادلها قد أحداث في الوقت ذاته ثغرات عديدة في أنظمة الاتصال الإلكتروني إلى درجة ظهور قلق له مبرراته المنطقية على « أمن المعلومات»

ويضل السؤال المهم والمطلوب الإجابة عليه هل تم توفير الأمن الكافي والضروري لأنظمة وشبكات الحاسوب؟ أم أن الثغرات والأبواب الخلفية لهذه الأنظمة والشبكات تسمح بدخول المتطفلين ولصوص المعلومات وهواة التدمير والتخريب الإلكتروني.

إن الدول العربية وهي تعيش في عصر العولمة والتواصل البشري المذهل الذي جعل الكون كله كأنه «قرية صغيرة» والذي أدى إلى تكاثر المؤسسات والشركات والمنظومات المعلوماتية بتشجيع حكومي وتجاري يدعو للتفاؤل ولكنه يبدو إن معظم شبكات أنظمة المعلوماتية الحكومية وبعض الأنظمة والشبكات التجارية غير الرسمية تتمتع بأقل قدر من «الأمن المعلوماتي «

والخطر هذا يأتي من عدة جهات لها رغبة في معرفة الكثير عن المؤسسات الحكومية وغير الحكومية والمنظمات والأفراد ومنها :

• شركات تزويد خدمات الإنترنت والبريد الإلكتروني والاتصال عبر الإنترنت حيث تستخدم هذه المعلومات لنفسها أو بيعها لشركات الدعاية والإعلان والتي تبحث عن فضاء أوسع لتسويق وترويج المنتجات.

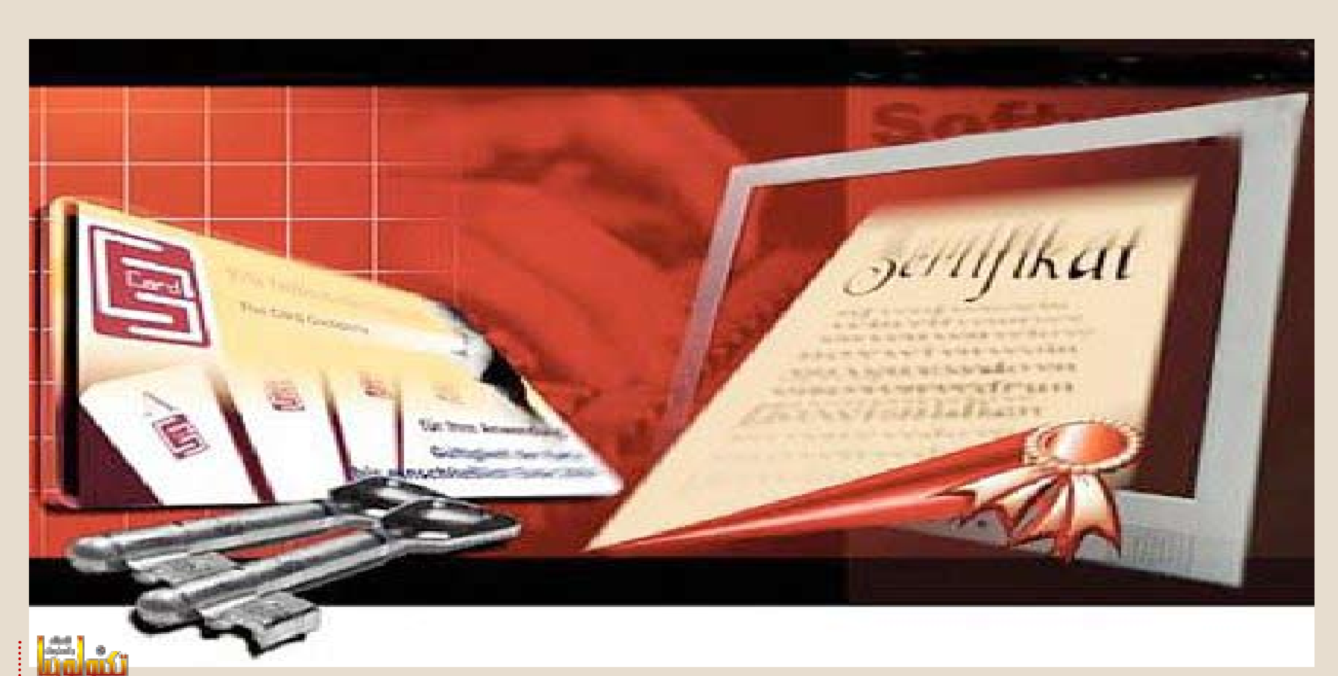
• المواقع الإعلانية التي ترسل كم هائل من الرسائل بصوره مستمرة لاستغلال المعلومات الخاصة بالمستخدمين للشبكة لمعرفة اهتماماتهم أو الترويج للمواقع الإباحية وغيرها.

• الأجهزة الأمنية الاستخبارية الأجنبية التي لها اهتمام كبير بالمعلومات وتداولها وخاصة التي يتبادلها مسئولون حكوميين أو جماعات المعارضة ومعرفة نقاط الضعف في اهتماماتهم الشخصية وعلاقاتهم الاجتماعية والجنسية والتحويلات المالية والصفقات التجارية، وكان من المفترض إن يصب نشاط هذه الأجهزة على نشاط الجماعات الإرهابية وعصابات ترويج وتجارة المخدرات والأسلحة وعصابات دعارة الأطفال والقاصرين والتي أصبحت شبكة الإنترنت المكان المفضل لهذه الجماعات والعصابات بدلا من تضييع الوقت في جمع كم هائل من المعلومات تحتاج إلى جيش من المختصين لتصنيفها وتحديد ما يمكن الاستفادة من هذا الكم الهائل من المعلومات.

• الهاكر وهم الفئة من الناس اللذين جعلوا من نشاطهم اليومي التسلل إلى المواقع الإلكترونية والشبكات بهدف التدمير للمعلومات أو وضع معلومات بديله غير حقيقية في تلك المواقع التي ينجحون في اختراقها أو سرقة المعلومات الهامة واستغلالها لتحقيق مكاسب مادية وغيرها.. الخ.

أضافه إلى ما سبق فهناك الكثير من التساؤلات التي تثيرها مسألة «الأمن المعلوماتي» لهذا فأن الأجهزة الحكومية والمؤسسات والشركات وحتى المواطنين في بلداننا العربية بحاجه إلى انظمه وشبكات مؤتمنه على معلوماتهم وفي ظل قانون خاص «بحماية المعلومات»وهذا لا يمكن أن يتم إلا بخضوع شركات تزويد خدمات الإنترنت والبريد الالكتروني لرقابه خاصة من قبل المؤسسات الحكومية ذات العلاقة بالاتصالات وتقنية المعلومات ويتم تطويرها كقطاع خاص تحت إشراف وطني يدرك تماما مسئوليته الأخلاقية والاجتماعية والسياسية والثقافية والأمنية في مجتمعات حره وديموقراطية.

إن مثل هذا القانون جدير بالاهتمام وعلى أعلى المستويات ونتمنى أن يرى النور قريبا في بلادنا لان فيه نفع ومصلحة للجميع وهو الذي تقع عليه مسئولية الأمن المعلوماتي وخاصة في مجال تعزيز الأمن عند تبادل المعلومات بين الأجهزة الأمنية والعسكرية والحكومية وخاصة في ظل الحديث عن تطبيق وتنفيذ المتطلبات والوسائل التي سوف تؤدي إلى تحقيق حلم «الحكومة الإلكترونية » التي لن تتحقق في ظل غياب قانون حماية المعلومات وانعدام السياسات والأنظمة والإجراءات الخاصة بأمن المعلومات.



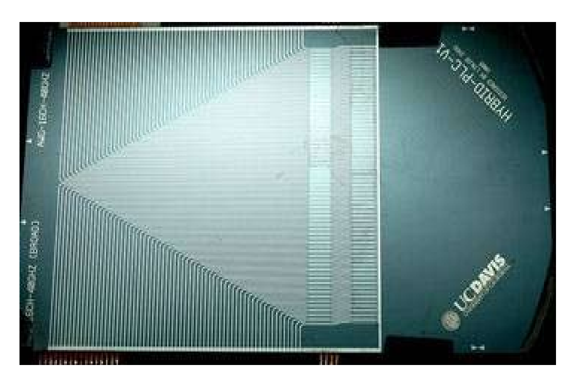


طريقة جديدة ستزيح العلاج الكيمائي إلى الوراء

نسف الخلايا السرطانية من خلال جزيئات الذهب النانوية

واحدة من أهم التطبيقات الواعدة في مجال التقنية الناشئة للطب النانوي لعلاج السرطان من خلال القدرة على استهداف الخلايا الفردية، ويوفر النظام حالة آمنه من العلاج الأكثر فعالية من العلاج الكيميائي الذي لا يستطيع القضاء على الخلية السرطانية أو التفريق بين الخلايا السليمة والمتضررة، وفي محاولة لضرب الأورام السرطانيةأثبتت دراسات من جامعة Rice University أن الخلايا السرطانية يمكن نسفها واستطاع الفريق البحثي المشتغل بها تطوير طريقة تُدعى "blow up" النسف للخلايا الفردية السرطانية باستخدام أشعة الليزر وجزيئات الذهب النانوية.حيث يتم بعث الجزيئات nanobubbles من الذهب الخالص وبعد تأين الأنبوب الناقل بأشعة الليزر وتشخيص الخلايا المستهدفة يتم إرسالها على شكل فقاعات مثل مطرقة هوائية ويعول الفريق أن تتمكن الطريقة الجديدة من التخلص من العلاج الكيمائي الذي له الأثر السيئ على الإنسان وذلك خلال عقد من المستقبل.

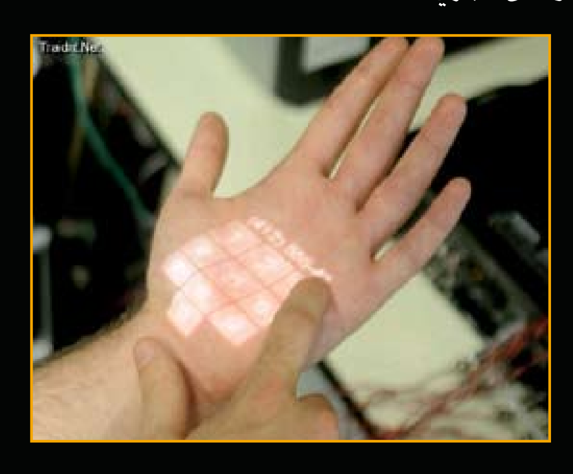
الرقاقة البصرية عالم جديد من الاتصالات



الرقاقة البصرية التي يمكنها تحويل نبضات الضوء إلى إشارات رقمية أسرع وأكثر كفاءة من التكنولوجيا الحالية فقد ابتكر باحثون في جامعة كاليفورنيا رقاقة صنعت على جهاز يمكنها تحويل النبضات الضوئية إلى إشارات إلكترونية وبسرعة تصل إلى 10.000 مرات من التكنولوجيات الموجودة، مما يمهد الطريق أمام عالم جديد من الاتصالات السلكية واللاسلكية فائقة السرعة وعالية القدرة والمتقدمة على ثلاثة نظم في التصوير الثلاثي الأبعاد وتقوم الشريحة الجديدة على تقسيم الإشارة إلى شرائح الطيف الترددي ثم تتجمع مرة أخرى وهي العملية التي تعرف أيضاً باسم النطاق الترددي المتنوع (FDM).

تقنية جديدة مذهلة تحول اليد لشاشة لمس والأصابع لوحة مفاتيح

طورت مايكروسوفت بالاشتراك مع جامعة Carnegie Mellon تقنية جديدة مذهلة تدعى Skinput تتيح لمستخدمها التحكم بحاسوبه أو هاتفه الخلوي عن طريق لمس شاشة ضوئية تعرض على بشرة مناطق ظاهرة من جسمه. وتعمل التقنية الجديدة والتي تعتبر في مرحلة النموذج الأولي، من خلال تثبيت جهاز عرض خفيف يوضع على الذراع ليعرض صورة ضوئية على الساعد أو في راحة اليد، وأعتبر العلماء أن تقنية Skinput هي آخر نقطة تم الوصول إليها في مجال التكنولوجيا، وأكدوا أن الأشخاص العشرون الذين قاموا بتجربتها لم يشعروا بأية صعوبات في العمل بها، مشيرين إلى أن التقنية سهلة الاستعمال في حالة المشي أو حتى الجري.



التكنولوجيات المتقدمة تعلن نهاية عالم الأسلاك

طرحت جامعة Purdue University المتخصصة في التكنولوجيات المتقدمة نظاماً يقضي على الأسلاك المنزلية من خلال جهاز مركزي يعمل بموجات الراديو من خلال نبضات الليزر فائقة السرعة لتأمين الاتصالات بالكمبيوتر الذي يعمل كمرشد وخادم للبيانات ويتمكن من الاتصال بتلفزيون HDTV وتعتبر هذه المحطة مركزية ومتعددة الأنماط، ومع ذلك فإن طبيعة من الاشارات التي تنتجها المحطة يعتمد على الشرائح الإلكترونية المشكل بالتردد الطيفي ويقلل من التداخل الذي عادة ما يصيب الاتصالات ذات ترددات الراديو وتبلغ السرعة 100 femtoseconds (تعادل واحد من العشرة من ترليون ثانية) وبالتالي تستطيع المحيطة نقل 60 غيغا بايت في الثانية.



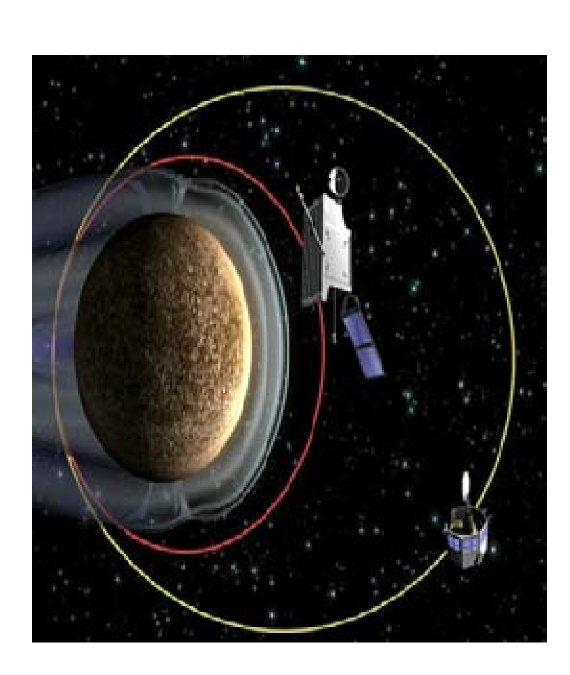
الترجمة الفورية للمكالمات لعدة لغات



TechFest جمعت باحثين من مختلف أنحاء العالم لعمل التجربة ومناقشة بعض التكنولوجيات الناشئة من مايكروسوفت ومن التكنولوجيا التي يتم عمل البحوث والمعدات الأولية طريقة جديدة لنسخ الصوت بهدف الترجمة التلقائية والفورية للصوت بمنتهى الدقة وأطلق على النظام الجديد voice recognition transcription system وتطبيق تلك التقنية الجديدة على ترجمة المكالمات الهاتفية The Translating Telephone من خلال استخدام جهاز Transcriptor الذي مازال تحت التجربة والاختبار لأنماط من الأصوات واللغات المختلفة للتعرف على الكلام وترجمته بأي صوت تريده ويسعى الباحثون لتكامل التجارب مع البريد الالكتروني والبريد الصوتي كما ستستخدم هذه التقنية في ترجمة المؤتمرات وورش العمل ذات الطابع الدولي.

BepiColombo تقترب من عطارد.... الكوكب الأكثر غموضا

الاقتراب من عطارد يعني الاقتراب نحو حرارة بحوالي 400 درجة مئوية على الأقل وربما لهذا السبب ظل كوكب عطارد الأكثر غموضاً في مجموعة كواكب النظام الشمسي مما دفع وكالة الفضاء الأوروبية (ESA) إلى تسعى إلى الاقتراب نحو كوكب عطارد من خلال رحلة بمركبة BepiColombo يُرجح تنفيذها في 2014 وتراعي الرحلة جوانب هامة منها جاذبية الشمس ودرجة الحرارة الهائلة .



على قيد الحياة مـن أجل إعادة بناء الحضارة بعد بضعـة عقود أو قرون ولنفترض على سبيل المثال حدوث انهيار في النظام المالي العالمي، أو وجـود فيروس جديد يقتل معظم سكان العالم، أو عاصفـة شمسيـة تدمـر شبكـة الكهرباء في العـالم أو لنفترض أن هناك ارتفـاع لتكاليف الطاقـة وتفاقـم الكـوارث البيئيـة فمهما كان السبـب إذا انقطع التيار الكهربـي عن أجهزة الكمبيوتـر التـي تخـزن البيانـات والمعلومات، وتوقفـت المصانع التي تنتـج رقائق جديدة فأن الكثير من المعارف البشرية سوف تُفقد... بعد هذا كيـف سنتخيل حجم معرفتنـا للبقاء على قيـد الحياة وكم سيكون هناك من النـاجين من هذه الكارثة وهـل لديهم القادرة على استرداد عقود أو قرون من التقدم البشري.

الفشل (بنوك الضباب Fogbank)

حتى وان غابـت كل الكـوارث ستصبح المعرفة البشريـة في خطـر فكيـف يستطيـع العلمـاء الحفاظ علـى ما وصل إليـه الإنسان من تطور تكنولوجي وكثيرا ما كان يتعرض للضياع بسبب إجراءات وسياسيات ما.. ففي عام 2008 تبين أن الولايات المتحدة " وبسبب زيادة الإجراءات السرية التي تتخذهـا الحكومات المتعاقبة فيها فشلت عمليـة مايعرف باسم (بنـوك الضباب Fogbank) والتي احتوت معلومات سرية لبعض الرؤوس الحربيـة النوويـة، فجميـع الموظفين الرئيسيـين قـد تقاعـدوا أو تركـوا الوكالـة والمسؤوليـة والمدهـش أيضـا تحمـل الخزينـة الأمريكية 69 مليون دولار تكلفة برنامج تجديد الرؤوس الحربية وهنا ربما كان الاحتياج كبير إلى جمـع تلـك المعلومـات في حاسـوب عملاق يتسـع لـكل المعلومـات مـن الجينـوم البشري genome إلى السجـلات المصرفية والمعلومات الشخصيـة الموجـودة على الأقراص الصلبة، ومعظمها بحاجة للخوادم المعروفة باسم مراكز البيانات data centres. ورغم ذلك لا نستطيع القول بإن تلك الوسائط التخزينية الإلكترونية والأقـراص الصلبـة قد تستمـر إلى ما لانهاية فهـي معرضـة للخطـر مـن مصـادر عديدة، برغم من نسمعه اليوم عن كثافة التخزين على الأقراص الصلبة لأكثر من 200 غيغابايت لكل بوصة مربعة من شريحـة التخزين في القرص الصلـب... ولكـن العلمـاء يؤكـدون رغم ذلك أن معظـم وسائل حفـظ البيانـات الهامة يتم احتياطيـا على صيغ مثـل الأشرطـة المغنطة أو الأقـراص الضوئيـة وجميعها لايمكن الوثوق بها ومن المؤكد جدا تعرضها للتلف خلال خمس سنـوات ويقول خبير بالمعهد الكنـدي في أوتاوا يعمل علـى تطويـر وسائـط الإعـلام الرقمية وحفظ البيانات accelerated ageing المتعلقة بتسريع التجـارب الخاصة بوسائـط التخزين الإعلاميـة والتي يتم تعريضهـا لعوامل ارتفاع الحرارة والرطوبة.. يقول انه تبين أن الأقراص الضوئيـة هـي الأكـثر استقـرارا والأقـراص المدمجة القابلـة للتسجيل مع طبقة عاكسة من الذهب أو مادة phthalocyanine حيث يرجح بقـاء تلـك المـواد في وسائط التخزيـن حوالي 100 سنـه بخلاف المـدة الافتراضية من 5-10 سنوات.

انهيار الحضارات المرهون بالأقراص الصلبة

تتزايـد وظائف واحتياجـات flash-memory منـذ ظهورهـا قبـل أكثر مـن 10 سنـوات كما تزيـد من سعاتها وتصغر مـن أحجامها وتزيد في المقابـل سرعـة نقلها للبيانات ممـا يجعلها وسيلـة سحريـة لحفـظ البيانـات الشخصية وإجـراء التعديل عليها بخلاف الأقراص المرنة وفي نفـس الإطـار تزدهـر صناعـة الأقـراص الصلبـة المحمولة (الخارجيـة)، ولكي نحافظ علـى محـركات الأقراص يجـب أن تبقى جافة وبـاردة وتستغـرق وقتـا أطـول مـن تلـك التي تتعرض للحـرارة والرطوبة...وعـدد قليل من مراكز البيانات مصممة للحفاظ على مثل هذه الظـروف لمدة طويلة، ونجد ذلك علـى سبيل المثـال في مركـز البيانات الفضائيـة Dennis Wingo حيث يعكف العلمـاء على مشروع تابع لوكالة ناسا لاسترداد صور فضائية عالية الدقة من الأشرطة المغنطـة القديمة، والتي تحتوي علـى بيانـات خـام مجهزة مـن خمسـ بعثات قامت بهـا المركبـة القمرية.. وهـذه الأشرطة كانـت مغلفـة بالبلاستيك،ووضعـت في علـب معدنية مغناطيسية منيعة منذ العام 1960.

التحدي الأكبر.. مرحلة ما بعد الكارثة

لقـد كان الحصـول علـى البيانـات الخام من الأشرطـة المغنطة لوكالة ناسـا فرصة لمعرفة الطريقة الصحيحة لاستخـراج المواد القديمة وهذا هو التحـدي الأكبر فمنذ إن تم استخراج البيانات لم يتمكن الفريـق إلا بعد ثلاثة شهور مـن البحث من إيجاد دليـل الملفات والمعادلات الفيزيقيـة التي تراكمـت في الأقراص القديمة والتـي جعلتهم يتمكنون من اسـترداد البيانات الخـام وتحويـل البيانـات المخزنـة إلى شـكل قابـل للاستعمال...فتخيـل الصعوبـات التـي تواجـه تلك العملية في مرحلة مـا بعد الكارثة.

فحتـى مع وجـود إمـدادات وفيرة مـن أجهزة الكمبيوتـر لقراءة الأقراص الصلبة، فلن يكون سهـلا استعادة البيانات خصوصـا وان الكثير مـن البيانات في الوقـت الحاضر يتم تشفيرها أو جعلهـا للقـراءة فقط باستخـدام برمجيات متخصصـة وتوجـد في مركـز البيانـات لم تستخـدم لمدة 20 أو 30 عاما وهذا من شأنه أن يدفع إلى تجمد المحتوي المغنط.

حجر رشيد... القرص البشري لأول

بالتأكيد لم يكن النحت يعبر عن فقدان البيانات في الأنظمـة الإلكترونيـة في عصرنـا بقـدر ما يعبر عن نمو العقـل البشري وفي المقابل تمكنه من تلويث الطبيعة، ومع كل ذلك نجد للإنسان إخفاقاته في حياته الفردية وفي المجتمع.

يقـول Season Tse الـذي يعمـل في مجـال الحفـاظ علـى الأوراق التاريخيـة في المعهـد الكنـدي أنـه يقوم بمسح أوراق تعـود لأكثر من 100 سنـة وكتـب بأكـثر مـن 868 مخطوط تم العثـور عليها في مغارة في شمـال غرب الصين في عـام 1907 تتحـدث عـن الحكمـة القديمة لـدي الصينيين، وبالتالي هل توقـع الصينيون في ذلك الوقـت بقاء أوراقهم ومحاولة إنقاذها بطريقـة مسح الوثائق وابتـكار المواد البترولية للحفـاظ علـى تحنيطهـا لكننا وحتـى الان لم نفكـر كيف سيحافظ أبناؤنـا في المستقبل وبأي طريقـة سيبتكرونهـا للحفـاظ علـى مخزوننا العلمي والثقافي.

الإستراتيجيـة الحالية للحفاظ علـى البيانات الهامة هي تخزين نسخ عدة في أماكن مختلفة، وأحيانا في أشكال رقمية مختلفة. هذا يمكن أن تحمـي ضد الكـوارث محليا مثـل الأعاصير أو الـزلازل، لكنها لن تنجـح في المدى البعيد. فلا يوجد حقـا تقنية رقمية قياسيـة للحفظ يمكن الاعتماد عليها في المدى البعيد جدا

جزء من المشكلة هـي أنه لا توجد سوق للخلود وهنـاك مقترحات لابتـكار ورق خاصـ يمكنه تخزيـن البيانات الرقميـة لقـرون باستخدام الرموز وهـوا قرب الى شريط الرموز لكن تلك المقترحـات والأفكار تعثرت بسبـب عدم وجود مصلحة تجارية.

ربما الحـل الوحيد هو تنسيـق البيانات بشكل يشبـه حجر رشيد. ولكن إذا كانت لدينا وسيلة لتخزيـن البيانات الرقمية علـى المدى الطويل، فإن السؤال التالي ما الذي يمكن للحفاظ على، وكيـف يحـافظ عليها آمنـا ويكون مـن السهل اكتشافها.

يوم القيامة الرقمية ونهاية المعرفة البشرية

إعداد : عبد الرحمن سناح
Senah1@hotmail.com

لوحة فينوس Ammisaduqa



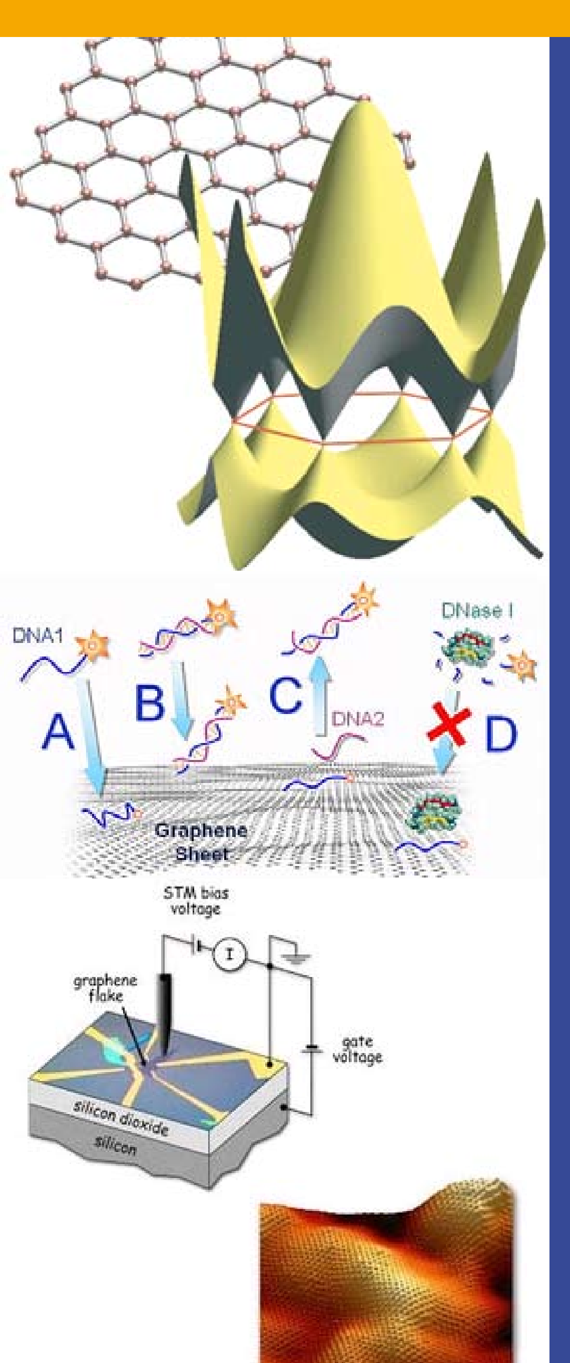
هذه الملاحظات التي سجلت عن كوكب الزهرة كان قد سبق تدوينها من قبل بعض المنجمين من عهد الحضارة البابلية على لوح يسمى Ammisaduqa ونحتت قبل 1000 سنة ونجت دون أن تصاب بأذى ونقلت من العراق إلى المتحف الوطني البريطاني.

ونحن نعرف جيداً أن هناك فرق بين لوح الحجر المنحوت في تسجيل الملاحظات القديمة للبابليين وبين عصرنا الرقمي المعقد والذي يمتلك مقومات الحجم الصغير والأداء الكبير...فنحن بالطبع لدينا معرفة غير متخيلة من قبل البابليين... فقد أرسلنا سفنا فضائية إلى كواكب بعيدة.. ولدينا الآن علماء الفلك الذين يقضون وقتاً في مراقبة الكواكب الجوالة والشموس الغريبة عبر هوة واسعة من المكان والزمان، ولدينا الكيميائيون الذين يحولون الرمل والنفط إلى أجهزة أصغر حجماً وأكثر تعقيداً، ومع ذلك فان اكتساب المعرفة استثنائية أكثر من أي وقت مضى وتتسم بالهشاشة وسرعة الزوال.

النيازك والعواصف الشمسية

بطبيعة الحال، في حال وقوع كارثة كبيرة بما يكفي للقضاء على جميع البشر مثل ضربة نيزك هائل، فإنه لا يهم عندها كل تلك المقومات التكنولوجية. دعنا نفترض مع ذلك أن شيئا ما قد يحدث أقل كارثية، فإن العديد من المباني ستظل سليمة وسيبقى عدد كاف من الناس

ترانزستور الجرافين بداية النهاية للسليكون



جرافين أقلام الرصاص تصنع أسرع معالجات الكمبيوتر

معالجات السليكون قاربت على استنفاد قدراتها الفيزيائية

وسائل جديدة في صناعة المعالجات

عمر الحياني

عضو الرابطة العربية للإعلاميين العلميين (ASJA)

Omer_alhyani@hotmail.com

مع إطلالة كل يوم تقفز بك الأخبار العلمية المتسارعة قفزات تجعلك تقف مشدوداً لكل هذا الكم الهائل من الاختراعات والابتكارات والتطورات المتلاحقة في مجالات الأبحاث العلمية. فهذا الإنسان المتصف بحب الاستكشاف كلما غار في أدق تفاصيل أعماق الكون وأسراره زادت حاجته للمعرفة والعلم وتكشفت أمامه خيالات لم يتصورها بنو ادم منذ وطأة قدم أبوهم الأرض.

وسائل جديدة في صناعة المعالجات

ومنذ بزوغ هذا العالم السحري في ثورة الاتصالات أخذت أبعاد العلوم تشق طريقها تستخدم فلسفة العلوم كوحدة واحدة أو تخصص التقسيم العلمي كأبعاد مستقيمة في تجليات عالم من التكوين الذري المتناهي في الصغر أو ما يعرف بالنانو تكنولوجي.

فمن ذرات رمل منثورة على امتداد صحراء قاحلة أو شواطئ البحار والتي تتربع على ما يربوا٩٠٪ من قشرة الأرض على شكل رمال تتكون مادة السليكون التي اخذ الإنسان منها حبات رمل متلألأه، الهمته وحركت عبقريته لتجد هذه الحبات طريقها إلي معامل السليكون لتصبح أهم تقنية تدخل في صناعة المعالجات ولتغدو أهم اختراع بشري على الإطلاق في تشغيل أجهزة الكمبيوتر وثورة الاتصالات.

وتعتبر مادة السليكون شي أساسي في أشباه الموصلات والألياف الضوئية (الفيبرأوبتكس) عبر خليط من الزجاج وبوليمرات البلاستيك لينقل الضوء ويساهم في سرعة نقل البيانات مما ساعد على تطوير صناعة الكمبيوتر والاتصالات بشكل عام.

فمعالجات السليكون قاربت على استنفاد قدراتها الفيزيائية وخاصة في ظل هذا التراكم الهائل من البيانات والمعلومات فكانت الحاجة ملحه للبحث عن وسائل جديدة في صناعة المعالجات التي تستطيع أن تكون في أقصى سرعة لمعالجة هذا التراكم من البيانات والمعلومات.

معالجات الغد

وقد اتجهت أنظار العلماء نحو مادة الجرافين التي تتصف ببريق شفاف وهي عبارة عن رقائق من ذرة واحدة من ذرات الكربون، ويذهب كثيراً من الباحثين في أشباه الموصلات إنها سوف تزيح معالجات السليكون وتحيلها للتقاعد المبكر لتتربع على صناعة معالجات الغد التي تتسم بسرعة كبيرة في النقل والمعالجة مما سوف يولد آفاق جديدة في صنع هذه الترانزستورات. فالجرافين ليست بمادة جديدة بل هي تستخدم في تصنيع العديد من المواد ومنها أقلام الرصاص التي تعلمنا بها الخطوط الأولى من حروف العلم في مدارسنا.

والآن يتسابق مطورو التكنولوجيا لمزج الأنابيب النانومترية وغيرها من هياكل الكربون الدقيقة للغاية مع البوليمرات، لصناعة معالجات الغد. وتصل أحجام هذه الهياكل الدقيقة إلى أجزاء من المليار من المتر، ولهذا يطلق عليها تراكيب نانوية.

و قد توصل باحثون أمريكيون إلى إمكانية صنع ترانزستورات من مادة الجرافين لتميزها بمقدرة كبيرة على تبادل الإشارات الإلكترونية بطريقة أسرع من ترانزستورات السيليكون. بالإضافة لميزاتها الكهربائية الفريدة من نوعها والتي يمكن أن تجعل مادة الجرافين خلفاً للسيلكون في جيل جديد من المعالجات ذات الشرائح الدقيقة، ولابد قبل ذلك من التغلب على المعوقات المادية الأساسية التي تحد من سرعة طرح معالجات سريعة ومتطورة أصغر حجماً وأسرع من أي وقت مضى.

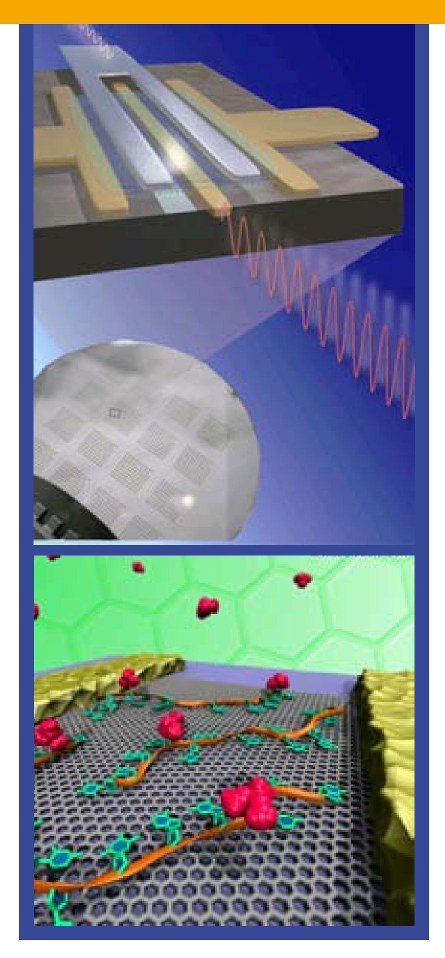
ولكن هذه واحده فقط من المواد والتطبيقات المحتملة. ونظراً لسمك وتموجات ذرة الكربون، وتمتعها بالشفافية،وكونها موصل جيد للحرارة، فيمكن أن تستخدم لجعل الأقطاب الكهربائية شفافة للضوء في التطبيقات المستندة إلى مثل الإضاءة الثنائية (المصابيح) أو تحسين الخلايا الشمسية. وإمكانية تطبيقها في صنع الخلايا الشمسية. وتتم دراسة ذلك من قبل بعض الباحثين من معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا بما في ذلك أستاذ مساعد في الهندسة الكهربائية فلاديمير Bulovic ومعاون عميد كلية الهندسة للبحوث كارين غليسون.

مادة الجرافين يمكن أن تصبح بديلاً للنحاس في عملية التوصيلات الكهربائية بين رقائق الكمبيوتر والأجهزة الإلكترونية الأخرى وذلك للصفات التي تتمتع بها فهي قليلة المقاومة، وبالتالي تولد حرارة أقل،ولها أيضا استخدامات محتملة في صناعة أجزاء من الأجهزة الإلكترونية التي من شأنها تمكين الجيل الجديد من التمتع بميزات إضافية.

ترانزستورات الجرافين

الباحثون الأمريكيون أكدوا أن ترانزستورات الجرافين ربما تصبح في يوم من الأيام مفيدة في تطبيقات الاتصالات الرقمية، والتي أصبحت الحاجة تتطلب التبديل السريع للبيانات والإشارات، لمواكبة معدل البيانات المرتفع في الترانزستور، وتتميز هذه التقنية بأنها تستهلك كمية قليلة من الكهرباء بخلاف السليكون.

وتعد مادة الجرافين من انحف المواد الإلكترونية، ولهذا فإن حاملات الشحنة يمكن أن تتحرك من خلال ذلك بسهولة بالغة. وبالتالي تعمل بترددات عالية جداً. فالباحث Yu-Ming Lint وزملاؤه في ميدان البحوث الإلكترونية الدقيقة صرحوا أن تأثير الترانزستورات التي تتكون من طبقة الجرافين أعلى من كربيد السيليكون الرقيقة



بمقدار ١٠٠ جيجاهيرتز وبطول بوابة تصل إلى ٢٤٠ نانومتر، وهي أعلى من كل التردد لكربيد السليكون ، بل تؤكد بحوث أخرى أن السرعة سوف تخترق نطاق سرعة السليكون المقدرة GigaHertz إلى قياس جديد يقدر بـTeraHertz.

ويعتقد العلماء أن آفاق النانو جرافين واستخداماته لن تكون محصورة على المعالجات والترانزستورات وحدها وأنها سوف تمتد لتقنيات الاتصالات والتصوير والكشف الموجي والكشف عن الأسلحة والخلايا الشمسية وذلك لأن جميع هذه التطبيقات تتطلب سرعة فائقة لم يتم التوصل لحل لها حتى الآن.

ولأن الحاجة مستمرة لتقنيات أكثر سرعة تظل الجرافين بين أيدي باحثي الفيزياء والكيمياء والكهرباء كل يطرق في جسيماتها لعل وعسى أن تكون الناقل والمعالج الأكثر سرعة للجيل القادم من الالكترونيات ، وفي مسار آخر تراقب عن كثب شركات التقنية تطورات الأبحاث المتعلقة بهذا الجيل الجديد من معالجات الجرافين لتنطلق بنتائجهاإلى الأسواق.



بمدينة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات

رئيس الوزراء يدشن البرنامج التنفيذي لموظفي القطاع السمكي

أكد دولة رئيس مجلس الوزراء الدكتور علي محمد مجور على أهمية تكاتف كل الجهود المبذولة لتنمية الدور الاقتصادي لقطاع الثروة السمكية وتطوير أدوات حمايته التشريعية والمؤسسية وصونه من الأعمال غير الشرعية التي تلحق الأضرار الفادحة بالحياة والبيئة البحرية.

وأشار مجور خلال حفل تدشين البرنامج التدريبي لموظفي القطاع السمكي مؤخرا بمدينة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بصنعاء والذي حضرة الأخوة وزير الاتصالات وتقنية المعلومات المهندس كمال حسين الجبري ووزير الثروة السمكية محمد صالح شملان ووزير التعليم الفني والتدريب المهني د إبراهيم حجري والذي تنظمه وزارة الثروة السمكية بالتعاون مع وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات ومشروع الأشغال العامة....أشار إلى أهمية البرنامج التدريبي للارتقاء بالكادر البشري العامل في هذا القطاع الاقتصادي الحيوي في الجوانب الإدارية والعلمية والفنية.

وأضاف "الحكومة تراعي الأهمية الكبيرة لتوفير المعلومة الدقيقة عن القطاع وتحديد الآلية الكفيلة بالحصول عليها من مختلف المصادر المحلية.. لدورها الحيوي في ترشيد سياسات وبرامج الدولة الموجهة لتنمية هذا القطاع وعملية الترويج الاستثماري له محليا ودوليا".

مركز المعلومات السمكية

وتابع "إن صدور القرار الجمهوري الخاص بإنشاء مركز المعلومات السمكية سيوفر قاعدة المعلومات المطلوبة عن هذا القطاع عبر شبكة معلومات واتصالات متكاملة تخدم بصورة فاعلة الجهد المبذول لتطوير الإدارة السمكية المستدامة وتسهم في نفس الوقت في تقديم المعلومات الصحيحة لمتخذي القرار للتخطيط السليم لاستغلال الأحياء المائية على نحو منهجي وعلمي".

ونوه رئيس الوزراء بأهمية دور المركز في استقصاء المعلومة الصحيحة عن حالات التلاعب او العبث بهذه الثروة المتجددة وكذا معرفة الإنتاج والصادرات السمكية الحقيقية ليتسنى للجهات المعنية تحديد عائدات الدولة على نحو عادل.

مؤكدا أن البرنامج التدريبي سيؤمن الأرضية المعرفية والمهنية للكادر الوطني ليكون قادر على إدارة شئون هذا القطاع بمهنية وهمة وطنية عالية.

البرنامج التدريبي

من جانبه قال وزير الثروة السمكية محمد صالح شملان أن تدشين البرنامج يأتي في إطار الاهتمام الذي توليه القيادة السياسية وبرنامج الحكومة بالقطاع السمكي باعتباره من القطاعات الواعدة والتي كان آخرها رفد الوزارة بعدد من الكوادر المؤهلة في الجوانب الإدارية والمحاسبية والمعلوماتية.

وأضاف " ان الوزارة تهدف من خلال البرنامج التدريبي إيجاد كوادر ماهرة تتمكن من تنفيذ المهام والأعمال الإدارية بالوزارة ومركز المعلومات السمكية والذي يتكون من شبكة معلومات حديثة تعمل وفق أنظمة إحصائية تربط وزارة الثروة السمكية بالمحافظات والموانئ ومراكز الإنزال ومنافذ التصدير".

ونوه وزير الثروة السمكية بجهود فريق العمل المكون من وزارتي الثروة السمكية والاتصالات وتقنية المعلومات ومشروع الأشغال العامة في الإعداد والتحضير للبرنامج التدريبي لموظفي القطاع السمكي



والذي يتضمن العديد من الدورات التأهيلية والتخصصية في مجالات البرمجة وقواعد البيانات وتركيب الشبكات بما يمكنهم من إدارة وتشغيل قاعدة البيانات المركزية بمركز المعلومات.

وأوضح انه سيتم تزويد مراكز الإنزال بالموازين الإلكترونية والنوافذ البنكية وشبكة الاتصالات بما يكفل ضبط الإنتاج السمكي وعائدات الدولة منها إضافة إلى رفع تقارير حقيقية عن جميع الأنشطة المعتملة بالقطاع السمكي.

تنمية الموارد البشرية

فيما قال عميد المعهد العام للاتصالات التابع لوزارة الاتصالات وتقنية المعلومات المهندس محمد الطويلي، المعهد أخذ بالأساليب الحديثة لتنمية الموارد البشرية والمتمثلة بكادر التدريب المؤهل والاستعانة بالخبراء المختصين في كافة المجالات سواء على المستوى المحلي أو الإقليمي أو الدولي.. يشار الى ان البرنامج التدريبي الذي يستمر ثلاثة أشهر يهدف الى تأهيل موظفي وزارة الثروة السمكية وخصوصا الذين سيتم استيعابهم للعمل بمركز المعلومات السمكية، بهدف تمكينهم من إدارة وتشغيل قاعدة البيانات المركزية بمركز المعلومات الذي سيتم ربطه مع أكثر من 122 مركز إنزال و13 منفذا للتصدير في مختلف المحافظات.

••••

وزير الاتصالات يُطلع مجلس الوزراء على عرض حول تهريب المكالمات الدولية

ضبط أحد أكبر الأنظمة لتهريب المكالمات الدولية بصنعاء

اطلع مجلس الوزراء على عرض وزير الاتصالات وتقنية المعلومات حول تهريب المكالمات الدولية والجهود التي تقوم بها الوزارة للتصدي لهذه العملية غير القانونية وذلك بالتنسيق والتعاون مع الجهات ذات العلاقة.



وثمن المجلس الجهد المبذول من قبل وزارة الاتصالات لمكافحة تهريب المكالمات الدولية بما تمثله هذه الظاهرة من خطورة بأبعادها الاقتصادية والأمنية... مطالبا الوزارة بالاستمرار في أجراءتها والتنسيق مع الجهات ذات العلاقة للتصدي لهذا النوع من الأنشطة التهريبية وإحالة كل من يتم ضبطه متورطا في هذا المجال إلى الأجهزة العدلية وفقا للقانون.

هذا وكانت وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات قد أعلنت مؤخرا أنها ضبطت احد اكبر الأنظمة لتهريب المكالمات الدولية بالعاصمة صنعاء، في إطار حملتها الرامية للقضاء على تهريب المكالمات الدولية الواردة والصادرة.

وأوضح مصدر مسئول بالوزارة إن المنظومة التي تم ضبطها بالتعاون مع الجهات الأمنية والنيابة المختصة كانت تعمل على تمرير مكالمات دولية واردة ذات جودة رديئة وتعمل بشكل غير قانوني في أحد المساكن جنوب العاصمة صنعاء.

وأشار المصدر الى أنه تم تسليم المضبوطات إلى الجهات المعنية لاستكمال التحقيقات مع من يقفون وراء هذا النشاط الغير قانوني وتقديمهم إلى القضاء.

وأكد المصدر أن تهريب المكالمات الدولية يمثل ممارسة غير قانونية لما لها من آثار سلبية على جودة خدمات الاتصالات الدولية وسمعة الشركة المصرح لها بتوفير هذه الخدمة وهي شركة تيليمن للاتصالات الدولية.

وثمن المصدر جهود جهات الضبط المختصة التي تعاونت في كشف هذه الأنظمة، داعيا المواطنين إلى التعاون لما فيه الصالح العام والإدلاء بأي معلومات تقود إلى أنشطة غير قانونية مماثلة، وذلك بالإبلاغ عن أي مكالمات دولية واردة يظهر للمستقبل أن منشأها أحد الأرقام التابعة لشبكات الاتصالات المحلية (الثابت،النقال) أو أي مكالمات دولية واردة بدون ظهور رقم المتصل وإبلاغ مركز بلاغات المكالمات غير الشرعية على الرقم (170).

وبيّن المصدر أن الوزارة أتبعت سلسلة من الإجراءات التقنية للحد من ظاهرة تهريب المكالمات من خلال إيجاد رقم مجاني يقوم المواطنون عبره بالإبلاغ عن المكالمات الدولية التي ترد على هواتفهم من أرقام محلية، مضيفا أن الوزارة قامت بتحديث نظام الفوترة واحتساب المتوسط اليومي للدقائق المستهلكة

يمن نت تعلن عن سياسة جديدة لاستضافة المواقع الإلكترونية وخدمة واي ماكس

أعلنت المؤسسة العامة للاتصالات ممثلة بـ"يمن نت" عن تقديم خدمات جديدة وعروض تنافسية لمستخدميها تتمثل في انتهاج سياسة جديدة لاستضافة المواقع الإلكترونية للأشخاص والشركات والمؤسسات العامة والخاصة وبأسعار مميزة من جهة، وتقديم خدمة "وأي ماكس" (الإنترنت اللاسلكي)، في خطوة تهدف لتقديم عروض تفضيلية مقارنة بما تمنحه شركات استضافة المواقع الإلكترونية من خارج البلاد.

وقال مدير عام الإدارة العامة للإنترنت وشبكة تراسل المعطيات "يمن نت"، المهندس عامر هزاع، أنة تم انتهاج سياسة جديدة لتقديم خدمات لاستضافة المواقع الإلكترونية للأشخاص والشركات والمؤسسات العامة والخاصة تبدأ سعتها من 100 ميجا وتصل إلى 10 جيجا (10.0000 ميجا بايت)، وبأسعار تنافسية، وتقدر قيمة استضافة المواقع الشخصية 50 دولارا في السنة".

وأضاف: "سيتم منح المواقع الإلكترونية المستضافة لدى الشركة في عروضنا الجديدة عدد من عناوين البريد الالكتروني تبدأ من 20 إيميلا بالنسبة للمواقع الشخصية و350 أيميلا لمواقع الشركات والمؤسسات العامة التي سيتم استضافتها"

وأشار المهندس هزاع إلى ان عدد المواقع الإلكترونية المستضافة في "يمن نت" وصل إلى 545 موقعا الكترونيا حتى نهاية العام الماضي.

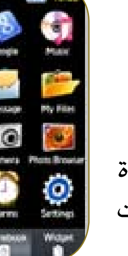
مؤكدا ان خدمة الاستضافة الجديدة للمواقع الإلكترونية في يمن نت تتميز مواصفات ذات جودة عالية أمنيا وتقنيا، بالإضافة إلى إمكانية سرعة الوصول إلى المواقع المستضافة وعدم تأثرها بعوائق الوصلات الدولية للانترنت.

من جانب آخر أوضح مدير عام الإدارة العامة للإنترنت إن إجراءات إنزال خدمة الواي ماكس لمستخدمي خدمة الإنترنت في اليمن أصبحت في مراحلها الأخيرة وسيتم الإعلان عنها قريبا، وذلك عقب إقرارها من قبل اللجنة العليا للمناقصات"، مؤكدا أن المؤسسة العامة للاتصالات ستقوم بتغطية هذه الخدمة عبر مراحل تبدأ من أمانة العاصمة ومحافظة عدن وذلك لتقديم هذه الخدمة تزامنا مع استضافة اليمن خليجي عشرين، بالإضافة إلى تغطية مواقع حقول النفط في المنطقة الشرقية.

Yemen net The Gate way of Yemen



أحدث الأنظمة التشغيلية للهواتف المحمولة Bada OS





الهاتف الذكي الجديد S8500 Wave هو أول هواتف Samsung بنظام التشغيل الخاص بها Bada OS والذي أعلنته العام الماضي، كأحدث بيئة تشغيلية للهواتف المحمولة التي تستخدم TouchWiz 3.0 الإصدار الثالث والأحدث من واجهة الاستخدام الديناميكية يتضمن عدة قوائم لكل منها تطبيقات ويحمل المواصفات الآتية:

- شاشة AMOLED بقياس 3.3
- تصوير فيديو HD 720P
- ذاكرة داخلية بسعة 2 GB
- فتحة ذاكرة MicroSD
- كاميرا 5 ميجابيكسل فقط؟
- دعم شبكات HSDPA
- واي فاي Wi-Fi b/g/n
- معالج 1GHz

•••

جوال على هيئة دفتر الملاحظات

طرحت شركة الكاتيل الهاتف المحمول OT-808 والمصمم على هيئة دفتر الملاحظات وبشكل صدفي ويأتي مع وجود مزايا أخرى منها :

- لوحة مفاتيح واسعة QWERTY.
- شاشة QVGA بسعة 2.4 أنش.
- مع شاشة امامية نوع OLED على الغلاف 1.1 أنش.
- يدعم البلوتوث وFM.
- مستعرض Opera Mini.
- كاميرا بدقة 2 ميغابيكسيل.
- يدعم الشبكات الاجتماعية والبريد الالكتروني والرسائل الفورية والدردشة.
- يبلغ ثمنه حوالي 125 دولاراً.



هاتف ثابت مصمم بشاشة لمس

كشفت شركة VoIP المتخصصة في أنتاج الهواتف المكتبية عن هاتف ثابت بشاشة لمس كبيرة عرضته في معرض CeBIT، هاتف MS-9A31 سيدعم :

- مكالمات المؤتمرات بالفيديو.
- يدعم DECT المخصص لتبادل الرسائل الفورية النصية بين المكاتب.
- توفر منفذ USB وقارئ ذاكرات.
- يدعم خطين هاتفيين في نفس الوقت.
- يدعم ملفات الوسائط الإعلامية السمعية والبصرية.



وتفكر الشركة في ربط الأجيال القادمة من هذه الهواتف بشبكه الإنترنت.

أخبار X أخبار

• قفز عدد مشتركي خدمات شركة الوطنية للاتصالات المتنقلة – الجزائر من 5 ملايين مشترك نهاية 2008 إلى 8 ملايين مشترك مع نهاية السنة الماضية.

• كشف تقرير تراجع عدد مشتركي خدمات الهاتف الثابت في الدول العربية من 29.2 مليون مشترك بنهاية عام 2008 إلى 27.8 مليون مشترك في 2009 .

• أعلنت شركة توركسيل

أول نقال مزدوج الطاقة يحمل بطارية جافة



طرحت شركة الاتصالات الهندية (Olive) مؤخرا أول هاتف محمول مزدوج الطاقة (dual-powered) يحمل بطارية جافة (AAA batteries) كمصدر للطاقة في حالة تعذر شحن بطارية (Li-ion) الملحقة بالجهاز لسبب أو لآخر.
الهاتف (FrvrOn V-G2300) يعمل على شبكة (GSM)، وهو يحمل مواصفات بسيطة مثل :
- شاشة الملونة من نوع (CSTN) بدقة (128 X 128) pixel، يبلغ طولها 1.5 بوصة.
- مكبر صوت.
- بالإضافة إلى (FM radio).
- بعض الألعاب المحملة مسبقاً.
الهاتف مطروح بسعر (1699) روبية هندية - أي ما يعادل 37 دولارا - وهو يناسب المستخدم الذي يتواجد في مخيمات خلوية لا تتوفر فيها مصادر طاقة للشحن.

تكنولوجيا جديدة
قريبا هاتف محمول يقرأ الشفاه

توصل باحثون إلى تكنولوجيا جديدة يمكنها القضاء على عادة تزعج الكثيرين وهي التحدث بصوت مرتفع عبر الهواتف المحمولة.
فنموذج الجهاز الجديد الذي توصل إليه الباحثون يسمح للأشخاص بإجراء محادثات هاتفية صامتة. الجهاز الجديد يعتمد على تقنية كهربائية ترصد الإشارات الكهربائية التي تصدرها العضلات وهي الفكرة ذاتها المستخدمة لتشخيص بعض الأمراض وبشكل خاص التي تصيب الأعصاب.ويحتوى النموذج على تسعة أقطاب كهربائية تلصق على وجه المستخدم تقوم بالتقاط هذه النبضات الكهربائية التي تنتج عندما يحرك الشخص العضلات المستخدمة للنطق. النبضات الكهربائية يتم تمريرها بعد ذلك إلى جهاز يسجلها ويضخمها قبل تحويلها عن طريق بلوتوث إلى جهاز كمبيوتر محمول حيث يتم ترجمة هذه الاشارات إلى نص يمكن قراءته.



جـــوال جـديـد بتقنيـــة iDEN

أعلن أخيراً عن الهاتف الجوال Motorola i1 Tidbits Emerge المزود بنظام تشغيل Android والذي يدعم تقنية الشبكة الرقمية المطورة المتكاملةiDEN.
و زود الهاتف بشاشة hVGA تعمل بتقنية اللمس قياس 3.1 بوصة وكاميرا 3 mega pixel مزودة بـ LED flash كما زود بتقنية الاتصال اللاسلكي Wi-Fi 802.11b/g، وذاكرة الوصول العشوائي 256MB، ودعم نظام تحديد المواقع العالمية A-GPS.





التركية للاتصالات أنها ستطلق خدمة الاتصال بالإنترنت عبر شبكات الجيل الثالث للهاتف الجوال 3G بسرعة 42.2 ميغابت في الثانية.

• عرضت شركة تيليفونيكا أول بطاقة للهاتف الجوال (SIM Card) مزودة بقدرات اتصال لاسلكية مدمجة، يمكنها توزيع الإنترنت لاسلكيا للأجهزة المحيطة بها.



رهانات العالم في الطاقة البديلة



لم تعد الطاقة الشمسية والرياح مصدراً تقليديا للطاقة البديلة بقدر ما أصبح تفكير دول العالم بانجاز المشاريع العملاقة في استغلال الطاقة المتجددة غاية بحد ذاتها، وليس مفهوم مشاريع جزر الطاقة في المحيط الهادي ببعيدة عنا والتي تنطلق من خيال مصمم إلى جهود حثيثة وأموال تجمع وتسخر للبحث العلمي والذي لا تنال منه العقول العربية سوا الحسرات المتكررة.؟

الطاقة الشمسية النظيفة والمتجددة تحتاج إلى استثمارات أوسع تبلغ مابين 25000 دولار إلى 30000 دولار لنظام الطاقة الشمسية والكهربائية و10000 دولار لنظام تسخين المياه بالطاقة الشمسية.

جزر الطاقة الحرارية البحرية



يعمل فريق ضخم من علماء الطاقة على بناء ثلاث جزر للطاقة Three Energy Islands تعتمد على تحويل الطاقة الحرارية البحرية (OTEC) باستغلال المياه القريبة من السطح حيث يتم تسخين مياه البحر بواسطة أشعة الشمس. ويتم تنمية نباتات OTEC التي تستخدم المياه السطحية الحارة لتسخين الأمونيا ammonia أو بعض السوائل الأخرى التي تغلي عند درجة حرارة منخفضة فيستخدم الغاز الناتج لدفع التوربينات التي تنتج الكهرباء وعندئذ يتم تبريد الغاز عن طريق ضخ المياه الباردة من أعماق المحيطات والسوائل الناتجة من إعادة تدويرها للمساعدة في توليد الكهرباء مرة أخرى فإذا كان أقل من واحد من عشرة من نسبة 1 ٪ من مجمل الطاقة الشمسية التي تصب في المحيطات يمكن تحويلها إلى الطاقة الكهربائية فإنه سيتولد طاقة بمقدار يكون أكثر من 20 مرة من مجموع الطاقة الكهربائية التي تستهلكها الولايات المتحدة يوميا ولكن تحويل الطاقة الحرارية البحرية يتطلب الكثير من المال خاصة في أجهزة التحويل للمشاريع الضخمة.

طواحين الهواء المصغر

تكون البداية مع النموذج الصغير الذي يساعد العلماء في تطوير الأجهزة الكبيرة وطاقة الرياح من توربينات صغيرة نسبيا ويهدف العلماء إلى دعم المساكن الفردية من خلال تثبيت طواحين تولد من 10-1 كيلووات وبقطر من 8-3 أمتار وبرج 24 متراً وفقاً لمعايير جمعية طاقة الرياح الأمريكية American Wind Energy Association ومن خلال التوربينات الصغيرة المنزلية بقوة 400 وات مع دوران قطري 46 أنش (117سم) يمكن توفير الطاقة المنزلية وتشغيل مضخات المياه والمساعدة في توليد الكهرباء أو تشغيل المصابيح والأجهزة المنزلية الأخرى. ويعاب على هذه النوعية من المولدات أنها لا تعمل في حالات السكون الدائم للرياح وغالباً ما تسبب الإزعاج من دوران الرحى.



وقود الهيدروجين وقود من المستحيل نضوبه

يكشف الرسم البياني لخلية الوقود الهيدروجينية المثبتة على إحدى سيارات General Motors الحديثة أملاً كبيراً في



الحصـول على الطاقـة الدائمة مـن الماء H2O وهو المركب الأكثر تواجـد على الأرض، بالإضافة إلى أهمية الحصول على الهيدروجين من الهواء، حيـث يتفاعل الهيدروجين مـع الأوكسجين لتوليد التيـار الكهربائـي وهـذا بـدوره يمكـن أن يدفع بمحـرك كهربائي، وانبعـاث العـادم سيكون من الميـاه. إن Hydrogen cars هـي تقريباً ضعف كفـاءة السيارات العادية التي تعتمد على البنزين وهي لهذا تواجه مجموعة من التحديات.

السيارات الكهربائية

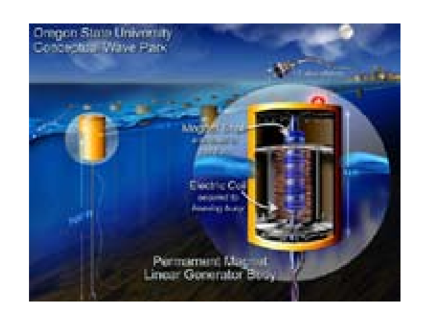
سيـارة Ultimate Aero EV الكهربائيـة تعتمد علـى البطاريات ولهذا فـإن الأداء ضعيف بحـوالي 4 أضعـاف عـن السيـارات العادية التي تعمل بالبنزين وضعف كفـاءة السيارات الهجينة



وهـي التـي تعمل بالنظامـين العـادي (البنزين) والطاقـة الكهربائيـة وبطبيعـة الحـال لا تنتج السيارات الكهربائيـة Electric Cars انبعاثات العادم، كمـا إنها رخيصة للعمـل ويبقى التحدي الأكـبر لهذه السيارات في حزمـة البطارية ba-tery packs مـن خلال تطويـر نظام التبريد في البطاريات لتوسيع.

توليد الكهرباء من أمواج المسطحات المائية

المسطحـات المائيـة الواسعـة وفي مقدمتهـا

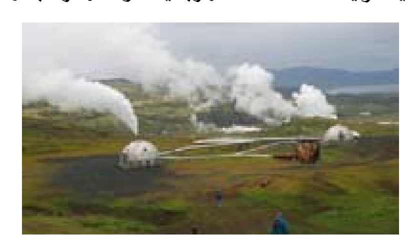


المحيطـات التـي تراكـم أمـواج عاتيـة خاصـة في مواسـم العواصـف والفيضانـات، يمكـن توليـد الطاقـة عبرهـا باستخـدام مولـدات Ocean-buoy generators المدعمة بعوامات مخصصـة تعمـل على تحويل حركـة الأمواج إلى طاقة.

ومـن الأجهزة المتعلقـة باستغلال البحـار لتوليد الكهربـاء جهـاز Hydrokinetic وهـو يعمـل كطواحـين الهـواء ولكن تحـت سطح المـاء حيث يستغـل التيـارات الداخليـة للمحيطـات والبحار والأنهـار العميقـة، وخاصـة تيارات المـد والجزر والتـي تستخدم كمصدر هام في توليد الكهرباء.. كمـا يسعـى العلمـاء إلى صناعـة ممـرات مائية اصطناعيـة وقنـوات تستغـل الدوامـات المائيـة وحركـة الدوارات في التوربينـات لتوليد الكهرباء ويظل جهـاز Hydrokinetic مـن أهم مصادر الطاقـة المتجـددة وخاصـة انه يفرز عـوادم غير ملوثـة للميـاه أو الجو مـن خلال إطـلاق غازات تساعـد علـى التخفيف من الاحتبـاس الحراري، ولكن هـذه التكنولوجيا ليس لهـا أن تتخطى حيز الانتشار الموسع قبل مرور 15 عاماً.

آبار الطاقة الحرارية الأرضية

الحـرارة الجوفيـة والكامنـة في بطـن الأرض تحتـاج إلى وسيلـة مـا لاستغلالهـا في توليـد الطاقـة الكهربائيـة وتشتهـر آبـار



Geothermal wells في أيسلنـدا بإطـلاق الحـرارة الجوفية مـن البراكين فثمـة كمية غير عادية من الحـرارة محاصرة تحت سطح الأرض والتي تجد في البراكين متنفساً عنيفاً.

وتعد الطاقـة الحراريـة الأرضية مصـدر جديد تسعـى الجهود العلميـة لاستخدامه هذه الحرارة لتوليد الكهرباء وتسخين المباني والطرق في فصل الشتـاء، فحـوالي 8000 ميغاواط مـن الكهرباء الحراريـة التي تنتج حاليـاً في جميع أنحاء العالم بما في ذلك حـوالي 2800 ميغـاواط في الولايات المتحـدة تنتج بواسطة النفـط. وبرغم أن الطاقة الحراريـة الأرضيـة نظيفة جداً ووفـيرة ومتاحة علـى مدار 24 ساعـة يومياً لكنهـا تتطلب الكثير من المال.



مزارع الرياح Wind Farms

تمثـل الولايـات المتحدة الآن أكبر جهـة في العالم



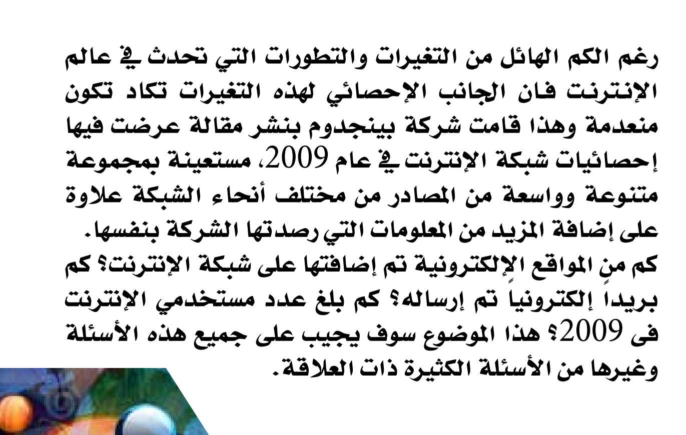
لتوليد طاقة الريـاح، وتنتج ما يقرب من 18000 ميجاوات مـن الكهرباء من طاقـة الرياح وتتوقع وزارة الطاقـة الأمريكيـة بحلـول عـام 2030 أن تغطـي طاقـة الريـاح بحلـول عـام 2030 حاجة الولايـات المتحدة من قوة الطاقة.. ويقدر محللون إن الأمـر سيستغرق ما لا يقل عـن 260000 من التوربينـات الهوائيـة في كل 300 أقدام، لمواجهة متطلبات الطاقة في الولايات المتحدة واحتياجاتها مـن الكهربـاء... والدنمـارك علـى سبيـل المثال تحصـل علـى 20% مـن احتياجاتها مـن طاقة الريـاح وهـي مصـدر طبيعـي نظيـف لا ينضب للطاقـة ولكنة مـع ذلك مصدر قلـق للسكان كون مزارع الرياح تمثل ملاذ للطيور والخفافيش.

مزارع الطاقة الشمسية (Solar Farms)

هنـاك طريقتان في مزارع الطاقة الشمسية يمكن أن تُستخدمـا لتوليد كميات كبـيرة من الكهرباء. وتعـرف الطريقة الأولى بطريقـة المرايا العاكسة حيث تعمل المحطات الشمسية الحرارية علي تركيز أنظمة الطاقة الشمسية عبر مرايا محيطة بمركز واحد يحتوي على أنابيب مياه تقوم بتسخين المياه وإنتـاج البخار الذي يدفـع التوربينات الكهربائية لتتولد الكهرباء.



الطريقة الثانية يتم فيها تصميم الخلايا الضوئية التي تحـول ضوء الشمـس مباشـرة إلى كهرباء، ولكـن الشمس ليسـت مشرقة فهـي تشرق لمدة لا تزيـد عن 12 ساعة ولذلك تعـاني وسائل الطاقة الشمسيـة في الليل أو عندما يكون الجو غائماً كما إن مزارع الطاقـة الشمسية يمكن أن تكلف مئات الملايين من الدولارات لبنائها.



رغم الكم الهائل من التغيرات والتطورات التي تحدث في عالم الإنترنت فان الجانب الإحصائي لهذه التغيرات تكاد تكون منعدمة وهذا قامت شركة بينجدوم بنشر مقالة عرضت فيها إحصائيات شبكة الإنترنت في عام 2009، مستعينة بمجموعة متنوعة وواسعة من المصادر من مختلف أنحاء الشبكة علاوة على إضافة المزيد من المعلومات التي رصدتها الشركة بنفسها.
كم من المواقع الإلكترونية تم إضافتها على شبكة الإنترنت؟ كم بريداً إلكترونياً تم إرساله؟ كم بلغ عدد مستخدمي الإنترنت فى 2009؟ هذا الموضوع سوف يجيب على جميع هذه الأسئلة وغيرها من الأسئلة الكثيرة ذات العلاقة.

- 234 مليون موقع.... 126 مليون مدونة..
- 1.73 مليار عدد مستخدميها عالميا
(90 تريليون) رسالة إلكترونية..
و4 مليار صورة... ومليار مقطع فيديو يومي.
- 2.6 مليون مادة خبيثة (فيروسات وديدان)

إعداد : عمر ناجي

حصاد الشبكة العنكبوتيه لعام ٢٠٠٩م

البريد الإلكتروني

- عدد رسائل البريد الإلكتروني المرسلة على شبكة الإنترنت في عام 2009 (90 تريليون) رسالة.
- متوسط عدد رسائل البريد الإلكتروني المرسلة يوميا (274 مليار).
- عدد مستخدمي البريد الإلكتروني في جميع أنحاء العالم (1.4 مليار).
- عدد مستخدمي البريد الإلكتروني الجدد منذ العام قبل الماضي (100 مليون).
- 81 ٪ نسبة رسائل البريد الإلكتروني "المزعجة" من إجمالي عدد رسائل البريد الإلكتروني المرسلة في عام 2009.
- 24 ٪ نسبة الزيادة في عدد الرسائل المزعجة مقارنة بالعام السابق.
- عدد الرسائل المزعجة "غير المرغوب فيها" المرسلة يوميا (200 مليار) على افتراض ان 81 ٪ من الرسائل الإلكترونية المرسلة كانت مزعجة.

المواقع الإلكترونية

– 234 مليون عدد المواقع على شبكة الإنترنت حتى ديسمبر 2009.

– 47 مليونا عدد المواقع الإلكترونية التي تم إنشاؤها في عام 2009.

خوادم الويب

– 13.9 ٪ نسبة الزيادة في الخوادم التي تستخدم الأباتشي Apache في عام 2009.

–22.1 ٪ نسبة الزيادة في خوادم الإنترنت التي تستخدم IIS.

– 35.0 ٪ نسبة الزيادة في خوادم الإنترنت التي تستخدم جوجل GFE.

– 384.4 ٪ نسبة الزيادة في الخوادم التي تستخدم Nginx.

– 72.4 ٪ نسبة الزيادة في الخوادم التي تستخدم Lighttpd.

أسماء النطاقات

– وصل عدد النطاقات التي تستخدم.COM 81.8 مليون نطاق مع نهاية 2009

– عدد النطاقات التي تستخدم NET 12.3مليون

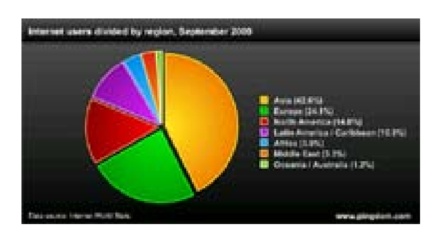
– عدد النطاقات التي تستخدم ORG 7.8مليون

– عدد نطاقات البلدان مثل CN،.UK،.DE، ect بلغ 76.3 مليون

– 8% نسبة الزيادة في أسماء النطاقات مقارنة بالعام السابق

مستخدمو الإنترنت

– 1.73 مليار عدد مستخدمي الإنترنت حول



العالم حتى سبتمبر 2009

– 738.257.230 عدد مستخدمي الإنترنت في آسيا

– 418.029.796 عدد مستخدمي الإنترنت في أوروبا

– 252.908.000 عدد مستخدمي الإنترنت في أمريكا الشمالية

– 179.031.479 عدد مستخدمي الإنترنت في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي.

– 67.371.700 عدد مستخدمي الإنترنت في أفريقيا

– 57.425.046 عدد مستخدمي الإنترنت في الشرق الأوسط

– 20.970.490 عدد مستخدمي الإنترنت في أوقيانوسيا / أستراليا

– 18٪ نسبة الزيادة في عدد مستخدمي الإنترنت مقارنة بالسنة الماضية

الشبكات الاجتماعية

– بلغ عدد المدونات على شبكة الإنترنت 126 مليون مدونة

– 27.3 مليون تدوينة قصيرة تضاف يومياً إلى "تويتر" حتى نوفمبر 2009

– 57% من مستخدمي تويتر هم من سكان الولايات المتحدة الأمريكية

– 350 مليون عدد مستخدمي فيس بوك

– 50% من مستخدمي فيس بوك يقومون بالاطلاع على ملفاتهم بشكل يومي

– 500.00 عدد التطبيقات الفاعلة فى فيس بوك

الصــــور

– عدد الصور التي تم حفظها في فليكر 4 مليار صورة (أكتوبر 2009)

– عدد الصور التى يتم تحميلها شهرياً على فيس بوك 2.5 مليار (أي 30 مليار صورة يتم حفظها سنويا على فيس بوك)

الفيــديو

– عدد مقاطع الفيديو التي تتم مشاهدتها يومياً في يوتيوب حول العالم (مليار مقطع)

– عدد مقاطع الفيديو التي تتم مشاهدتها شهرياً في يوتيوب في الولايات المتحدة الأمريكية (12.2 مليار مقطع (نوفمبر 2009)

– عدد مقاطع الفيديو التي تتم مشاهدتها شهرياً في "هولو" في الولايات المتحدة الأمريكية (924 مليار) مقطع (نوفمبر 2009)

– 182 متوسط عدد مقاطع الفيديو التي يشاهدها مستخدم الإنترنت الواحد فى أمريكا شهرياً

– 82% نسبة مستخدمي الإنترنت في أمريكا الذين يشاهدون مقاطع فيديو على شبكة الإنترنت

– 81.9% من مقاطع الفيديو المدرجة في المدونات محفوظة في موقع يوتيوب

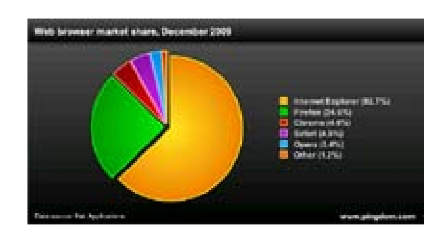
البرمجيات الخبيثة

– 148.000 جهاز كمبيوتر يصاب يوميا بمواد خبيثة

– 2.6 مليون مادة خبيثة تهدد الأجهزة في بداية 2009 (فيروسات وديدان)

– 921.143 عدد توقيعات الشفرات الخبيثة التي أضافتها سيمانتيك Symantec في 2009

متصفحات الإنترنت



- ٦٢،٧٪ لمتصفح انترنت اكسبلورر
- ٢٤،٦٪ لمتصفح فايرفوكس
- ٤،٦٪ لمتصفح قوقل كروم
- ٤،٥٪ لمتصفح سفاري
- ٢،٤٪ لمتصفح أوبرا
- ١،٢٪ لمتصفحات أخرى

شهد الإنترنت السريع DSL نمواً مطرداً خلال السنوات القليلة الماضية وخاصة في الخدمات التجارية والحكومية ناهيك عن الاستخدام المنزلي واستخدام شبكات النطاق العريض (عالية السرعة)، وهناك تكنولوجيتان أحدهما (تعمل عن طريق الكابل cable modems وتصل سرعتها إلى 56K في الثانية وهي الأكثر انتشاراً في العالم والأخرى عبر خط المشترك الرقمي التماثلي ADSL (والذي يكون عادة باستخدام الهاتف) وهي سرعة لا تكفي لخدمة التلفزيون الرقمي والفيديو.

شبكات
الجيل القادم VDSL

إعــداد /**م. سهام العبسي**



الترفيه والوسائط المتعددة عن بعد

لهـذا طُـورت تكنولوجيـا جديدة وهـي VDSL وهي تقنيـة هائلة السرعة وتمثل الخطوة التالية في توفير حل متكامل للترفيه والاتصالات المنزلية، وظهرت في الولايات المتحدة بعض الشركات مثل Qwest التي تقدم خدمات هذه التقنية في بعض المناطق.

وبمقارنـة السرعـات الهائلـة التي توفرها تقنيـة VDSL والتي تصل إلى 52 ميجابـت في الثانيـة، بأقصى سرعة لتقنيـة الـ ADSL وهي 8 ميجابـت في الثانيـة أو حتـى 10 ميجابت في الثانية علـى أقصى تقدير يتضـح لنا مدى الطفرة التي تحققها هـذه التقنية في مجال الاتصالات والترفيـه والوسائط المتعددة عن بعـد والفيديو حسب الطلب وتطبيقات الفيديـو على الإنترنت التي سـتؤدي إلى ظهور سينمـا الويب فبدلاً عن الذهاب لمشاهـدة الأفلام في دور العرض سيمكن مشاهدة الأفلام عبر الويب بعد دفع الرسوم المقررة وكذلك تطبيقات الألعاب عبر الويب.

أساسيات DSL كمدخل لأساسيات VDSL

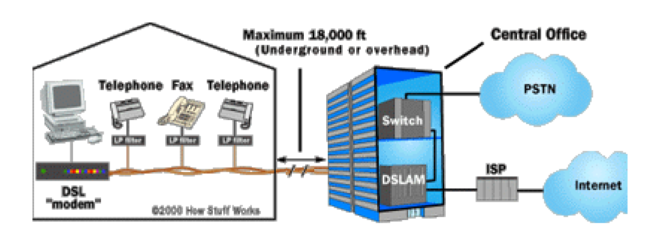
يحكـم نظام الإنترنـت معايير دولية محددة فهناك معيـار الهاتف وهو زوج مـن الأسـلاك النحاسية بـين المشـترك والشركة المـزودة لخدمة الاتصال... هـذا الزوج من الأسلاك النحاسية يوفـر النطاق العريض الـترددي لنقـل البيانات والمحادثـات الصوتية والتي تستهلـك إشارتها جزءاً بسيطاً من طاقة الأسلاك النحاسية. فيقوم DSL باستغلال هذه القدرة لتنفيذ ما تبقى من عملية نقل البيانات والمعلومات عبر الأسلاك مع القدرة على تحمل المحادثات في وقت واحد وبكفاءة

إن معيار خدمة الهاتـف Standard phone service يحد من تبديل الـترددات ويستطيـع الإنسان التكلـم بالهاتف في نطـاق الترددات من

400 إلى 3،400 هرتـز (دورة في الثانية) عبر الهاتف الثابت في معظم الحـالات، والأسلاك نفسها لديها القدرة على التعامل مع ترددات تصل إلى عـدة ملايين مـن الهرتز ويتبقـى استخدام المعـدات الحديثة التي ترسل البيانات الرقمية (بدلاً عن التناظرية) ويمكن استخدامها بأمان أكثر بكثير من قدرة خط هاتفي، وذلك ما يفعله DSL بالضبط.

ADSL المتماثل

يستخـدم ADSL التماثلي قطعتين وهمـا جهاز الإرسال والاستقبال في موقـع العميـل وجهاز الإرســال وDSL في الشركة والتي قـد توفر أيضا خدمـات أخرى ويتـم الوصـول المتعـدد DSL access multiplexer DSLAM لتلقي اتصالات العملاء للانترنت.



تعتمـد قياسـات DSL من خلال قياس المسافة بـين طول الموجة وجودة الإشـارة وسرعـة الاتصال بـين نقطتين لذا فـإن شركـة الاتصالات أو مـزودي الخدمـة يستخدمـون الحد الأقصـى للمسافة وهـي 18،000 قـدم (5،460 م) بين جهاز المـودم وDSLAM وهنا نطرح سؤالاً لماذا لا يراعـى في خطـوط الهاتف المسافة بينما في خطـوط الإنترنت تراعى المسافـة؟ والحقيقـة أن المكالمـات الهاتفيـة الثابتة تستغـل حيز التيار في السلـك النحاسي بدرجة أقل مما ترسلهـا بيانات الإنترنت فتحسب الشركات المزودة مسافة المنزل من نقطة الوصول.

كابلات الألياف البصرية والانتقال من التناظري إلى الرقمي

نظام الإرسال والاستقبال بإشارة ADSL السابقة تعتمد على الأسلاك النحاسيـة والتـي لا يمكن أن تمر من خلال التحويل من التناظري إلى العرض الرقمي التناظري إلا إذا كان جزء من شبكات الهاتف الرئيسية أو الفرعيـة يأتـي من خلال كابـلات الألياف البصريـة fiber-optic cables، والتـي تعـد من العوامـل الرئيسية المزعزعـة لنظام المشترك الرقمي غير المتماثل والتي لا تعتمد على المسافة البينية من نقطة المزود إلى مقر العميل وهو في الواقع ما يمكن أن تحلها تكنولوجيا VDSL.

سرعة VDSL



VDSL تعمـل عـبر الأسـلاك النحاسيـة في خـط الهاتـف بالطريقة نفسها (التماثلية) ولكن هناك عـدداً من الفروق أهمهـا السرعـة والتـي تبلغ عن إرسال البيانات إلى العميـل 52 Mbps واستقبـال البيانات من العميـل 16 Mbps. والسرعـة الرقميـة غير التناظريـة توفـر ما يصـل إلى 8 ميغابايت في الثانيـة و800 كيلوبت في الثانية في المصب (كيلوبت في الثانية الواحدة) من المنبع ولكن VDSL ذو الأداء العالي يأتي بسعر أعلـى مـن خـط النحاس وكذلـك قيـاس المسافـة القصـيرة حـوالي 4،000 قدم (1،200 م).



وهنـاك العديـد مـن الشـركات بـدأت بالتحول التدريجـي لتستبـدل الأسـلاك النحاسيـة بالأليـاف الضوئيـة وتقوم الشركات بوضع جهاز الإرسال VDSL لدى العميل وفي المقسم الفرعي والتقاطعي لشبكة VDSL وذلك للحد من طول المسافات وتتولى البوابة أو جهاز التجميع مهمة التحويـل الرقمي-التناظري-الرقمي التي تعوق تقنيـة "إيه دي إس إل" عبر أسلاك الألياف الضوئية، فتحول البيانات المستقبلـة من المـودم إلى نبضات ضوئية تنتقل عـبر توصيلات الألياف الضوئيـة إلى المركـز الأساسي حيث يتـم توجيه البيانـات إلى الشبكة المناسبـة للوصـول إلى مقصدها النهائي، وعندمـا ترسل البيانات مرة أخرى راجعة إلى الحاسب،تحول البوابة الإشارة من نبضات ضوئية إلى الإشارة الرقمية، ويحدث ذلك ملايين المرات في الثانية الواحدة.

أنواع DSL ووجه المقارنة بينها

هناك عدة تباينات في تقنية DSL تجعل منها أنواع مختلفة وغالباً نجد نـوع xDSL حيث يعـبر x عن المتغير الـذي يقاس عليه مـدى الشبكة، والنـوع الآخـر ADSL وهـو اللامتكافـئ Asymmetric مـع الشبكة الرقميـة وهـذا النوع يجعل من قدرة التحميل أكـبر من سرعة التحميل وهـو الغالب في سوق الإنترنـت العالمي كون الشبكة واسعة ولا تعتمد على السرعة بقدر ما تعتمد على قوة الإشارة المتوفرة في عموم الشبكة.

و النـوع الثالث يعتمد على ارتفاع معدل بـ HDSL وهو يوفر معدلات مماثلـة لنقل خـط T1 (حـوالي 1.5 ميغابايت في الثانيـة) وHDSL يستقبل ويرسل البيانات بنفسـ السرعة لكنه يتطلب خطين وليس خطاً هاتفياً واحداً لأن الإرسال يكون منفصلاً عن خط الهاتف العادي.

والنـوع الرابـع ISDL ISDN DSL موجـه بالدرجـة الأولى نحـو المستخدمـين الحاليين لشبكـة الخدمات الرقميـة المتكاملة (ISDN) بينمـا ISDL أبطأ مـن معظم الأشكال الأخرى مـن خطوط الاشتراك الرقميـة، التـي تعمل علـى المعـدل الثابـت 144 كيلوبـت في الثانية في كلا الاتجاهـين والنـوع الخامس Multirate Symmetric DSL MSDSL تعمـل علـى أكثر من معدل نقل وغالبـاً ما تلجأ الشركات إلى توحيـد المستويات الرقمية بغية التسهيل في نقل البيانات وخاصة للفروع داخل الدولة الواحدة.

النـوع السادس RADSL Rate Adaptive DSL وتعتمـد الشبكة الحالية على معدل التكيف وهذا النوع يعتمد على قياس معدل الاختلاف في النظام التناظري الذي يسمح للمودم بضبط سرعة الاتصال اعتمادا على طول ونوعية الخط.

النـوع السابـع SDSL (Symmetric DSL) وهو يشبه HDSL هذا النـوع يستقبـل ويرسل البيانات بنفسـ السرعة. بينمـا SDSL يتطلب أيضـا سطراً منفصلاً من خـط الهاتف الذي يستخدم خطاً واحداً بدلا عن اثنين يستخدمها HDSL.

النـوع الثامن VDSL Very high bit-rate DSL وهو الذي يعتمد علـى وجود اتصـال سريع للغاية وبصـورة غير رقمية ويعـاب على هذا النـوع العمل علـى مسافات قصـيرة باستخدام معيار أسـلاك الهاتف النحاسية.

تيد بالعربية... موقع الابتكارات العلمية

TEDx Arabia
x = independently organized TED event
Ideas worth spreading
أفكار تستحق الانتشار

سارع العديد من المترجمين العرب من مختلف الدول العربية للتبرع بوقتهم لترجمة أشهر المحاضرات التقنية والعلمية على موقع تيد الشهير وذلك بهدف نقل المعلومات ونشرها للاستفادة منها وتوفيرها باللغة العربية لفتح المجال واسعا لاستفادة متصفحي الإنترنت العرب.

يمنح هذا الموقع فرصة كبيرة للمترجمين لإثبات مهاراتهم والاستفادة من ذلك عند التقدم إلى عمل. وموقع الابتكارات العلمية والأفكار الرائع (ted.com) الذي شاهده أكثر من 50 مليون على الإنترنت حتى الآن... يمكنكم لزيارة الموقع العربي عبر الرابط التالي: www.tedxarabia.com

مكسب... تقديم الأفكار والمعونة لمشاريع صغيره والمتوسطة

يهدف موقع المكسب بحسب القائمين علية إلى رفع مستوى الدخل وتوفير فرص عمل وتقديم الأفكار والمعونة للشباب العربي لبدء مشاريع صغيره ومتوسطه

مع مراعاة التنوع في محتوى المشاريع لتناسب جميع المستويات.

ومن خدمات الموقع تقديم دراسة الجدوى للمشاريع صغيره والمتوسطة وتوفر



الموقع العديد من الجهات التي تمول مشروعك... أيضا تستطيع من خلال الموقع الإعلان المجاني عن سلعتك كما يوجد تصنيفات عديدة يمكن الاطلاع عليها عند زيارة الموقع على العنوان التالي: http://almksb.com

متصفح الإنترنت المضاد للماء

قدمت TrendyDigital مستعرض خاص بالإنترنت WaterGuard ويمتاز الجهاز بأنه مضاد للمياه ويمتاز بالخصائص التالية :

- يدعم الإنترنت اللاسلكي Wifi.
- يأتي بذاكرة داخلية ما بين 16GB، 32GB، 64GB.
- وتعمل بواجهة شاشة للوحة المفاتيح فلا مخاوف من الغبار والأوساخ والرمل، أو الحصول على المياه.
- يبلغ ثمنه حوالي 20 دولار



أخبار x أخبار

• تعقد في بيروت فعاليات مؤتمر أراب نيت 2010 خلال الفترة 25 – 26 مارس الجاري وسيتمحور المؤتمر حول الإنترنت في العالم العربي.

• حافظت الإمارات على صدارتها كأفضل دولة عربية في مكافحة قرصنة البرمجيات خلال عام 2009، حيث لم تتجاوز نسبة قرصنة البرمجيات 34%.

• أعلنت المؤسسة

برنامج المجاني لإدارة البريد الالكتروني في مكان واحد

طرحت شركة Leena Rao الهولندية البرنامج المجاني "Inbox2" الذي يعمل حاليا مع نظام Windows فقط... ويقوم البرنامج الجديد بتجميع كل الرسائل والمستندات والمرفقات والروابط وجهات الاتصال للرسائل البريدية الحالية وحسابات الشبكات الاجتماعية وجلبها إلى مكان واحد، ولا يقوم التطبيق فقط باستيراد الرسائل الواردة للاطلاع عليها، بل يتيح أيضاً إمكانية الرد والبحث وإدارة جميع الاتصالات الواردة دون الحاجة إلى تسجيل الدخول في حسابات متعددة.

ويدعم البرنامج قائمة من الخدمات الرئيسية مثل Gmail وYahoo وHotmail وOutlook وMicrosoft Exchange وAOL إضافة إلى أي حساب أخر والشبكات الاجتماعية...



مزيد من المعلومات من خلال الرابط التالي : www.inbox2.com

أداة جديدة للبحث الإحصائي والمخططات البيانية من Google

أطلقت Google على الأداة الجديدة اسم مستكشف المعلومات العامة Public Data Explorer وتعتمد في علمها على تقنية إنشاء الرسوميات والدعم مرئي لنتائج البحث التي يقدمها محرك Google.

تقدم هذه الأداة معلومات هامة عن جميع دول العالم تشمل قطاعات الصناعة والتقنية والبيئة ومعلومات عن البيئة وعن تعداد السكان. ولا تقتصر الأداة على عرض المعلومات بل تتيح مقارنة معلومات دولة ما بأخرى أو بعدة دول.

ويذكر أن Google مجموعتها الخاصة من الأدوات المخصصة لصناعة المخططات البيانية على المتواجدة على العنوان التالي : http://code.google.com

محمول ذكي لدعم الشبكات الاجتماعية

محمول Vodafone 845 Android الذكي والصغير والمخصص لدعم الشبكات الاجتماعية من المقرر الكشف عنه في مايو القادم ويمتاز الهاتف بالاتي :

- شاشة QVGAوقياس 2.8 أنش.
- يدعم البلوتوث وGPS، Wi-Fi، 3G.
- كاميرا 3.2 ميغابكسل.
- ويبلغ ثمنه 150 يورو.



العربية للعلوم والتكنولوجيا بدء التسجيل بمسابقة الملاحة بواسطة الأقمار الاصطناعية الأوروبية مطلع مايو وحتى نهاية يوليو قيمة جوائزها مليون يورو.

• أعلنت مايكروسوفت موعد انطلاق باقة أوفيس 2010 لتحرير ومعالجة النصوص والبيانات في 12 مايو المقبل.

أخبـار X أخبـار



موقع متميز

نقطة التجارة اليمنية الدولية

http://yementp.moit.gov.ye

موقع تابع لوزارة الصناعة والتجارة اليمنية حصد الجائزة الفضية لأفضل المواقع الالكترونية في مسابقة المواقع الالكترونية اليمنية الأولى على شبكة الانترنت للعام 2009م. الموقع يمثل واجهة اقتصادية واستثمارية للجمهورية اليمنية.



شبكة إسلامك

www.islam4m.com

مدونة إسلامية تشمل صوتيات ومرئيات القرآن الكريم والأناشيد.

عناقيد الأدب

www.anageed.com



شبكه الإبداع الفكري والأدبي، شعر، نثر، قصة، مقالات، بحوث ودراسات.

قدرات بلا حدود

www.upower.net



موقع عربي يجري فحصاً لشخصيتك ويوافيك بالنتيجة على الإنترنت مباشرة ويهتم بتطوير الذات.

الفوائد

/http://alfawaed.net



مقالات منوعة في العلم والمعرفة.

شخصيات صنعت تاريخاً

www.aljarra7.net/man



موقعاً لشخصيات صنعت التاريخ الحديث والقديم.

فنون عربية

http://fnoonarabia.com



ملتقى الثقافة العربية وملتقى الفنانين العرب.

موسوعة الساحات الإلكترونية

www.arabsys.net/vb



موسوعة الساحات الإلكترونية متخصصة في كل المجالات التي يحتاجها المستخدم.

الصفاء



www.elssafa.com



موقع متخصص في الصحة النفسية يقدم خدمات مجانية للاستشارات النفسية.

صحة الأطفال

www.updatejo.com



يهتم الموقع بصحة الطفل وأمراضه بشكل خاص ومتابعة جديد المؤتمرات والأبحاث والمستجدات الطبية.

تعليم الانجليزية للأطفال

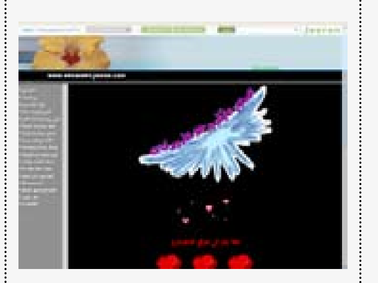
www.go4english.com



تعليم الأطفال العرب مبادئ اللغة الانجليزية.

المايسترو

www.ellmaestro.jeeran.com



موقع به أغان، أفلام رومانسية، شعر وخواطر، صور المشاهير.

عنان السماء

www.ananasky.com



عالم مميز وخاص للمرأة والفتاة العربية المسلمة من موضة وأزياء وأناقة ومشكلات زوجية.

حلم الذواقة

www.7ulum.com



وصفات الطبخ والمطبخ والأكلات الشرقية والغربية والحلويات والشوربات واللحوم والمعجنات.

تي في جول

www.tvgoals.net



أهداف كرة القدم العالمية، متابعة أول بأول مع الحدث، نقل مباشر للمباريات.

الديكور

www.jordans.com



من المواقع الإلكترونية المميزة على شبكة الإنترنت الذي يقدم عدة نصائح وإرشادات في مجال الديكور وتجميل المنازل.

الألعاب الأولمبية الشتوية

www.nbcolympics.com



يسمح بمشاهدة تغطيات مختصرة للألعاب الاولمبية وحوارات اللاعبين فضلاً عن أخبارهم ومقاطع فيديو قصيرة من الألعاب.

اكتشاف معلومات مثيرة

كوكب الأرض النموذجية Super-Earth



مع نهاية عام 2009 كان العلماء على موعد في اكتشاف معلومات مثيرة عن كوكب جديد أطلق عليه Super-Earth حيث حقق فيه فلكيين من جامعة Cambridge ضمن مجموعة super-Earth التي تدور حول نجم قزم أحمر يبعد عن الأرض 40 سنة ضوئية.

- كوكب ضمن عائلة النجم الأحمر القزم GJ1214b
- كوكب super-Earth الأكثر برودة في مجموعته
- التقنية العالية وراء الاكتشاف... واكتشاف المزيد
- جهود ناسا في البحث عن كواكب

كوكب ضمن عائلة النجم الأحمر القزم GJ1214b

استخدم في الاكتشاف أسطول من المناظير الأرضية على الرغم من أن كوكب الأرض الكبرى Super-Earth هو حار جدا ويظهر هذا الاكتشاف الوضع الحالي القائم على الأرض وباستخدام تكنولوجيات قادرة على العثور على ما يقرب من الأرض بحجم الكواكب في حرارتها وطقسها وغيرها من الظروف الجغرافية.هذا الاكتشاف نشر في 17 ديسمبر 2009 بمجلة the journal Nature العلمية، كوكب A s-per-Earth يعرف بأنه كوكب بين 1:10 أضعاف كتلة الأرض والكوكب المكتشف حديثا هو ضمن النجم GJ1214b وهو ضخم بمقدار6.5 من حجم الأرض ويعرف بالنجم القزم الأحمر وهو خمس حجم الشمس لديه درجة حرارة سطحية حوالي 4،900 درجة فهرنهايت وقوة اللمعان تعادل ثلاثة في الألف كما في الشمس وعن المدارات عبر نجم GJ1214b في المدار الواحدة (للمرة الواحدة) حوالي 38 ساعة في مسافة لا تزيد عن 1.3 مليون ميل.

كوكب super-Earth الأكثر برودة في مجموعته

وعودة إلى الكوكب المكتشف حيث يقدر العلماء درجة حرارة الكوكب بحوالي 400 درجة فهرنهايت ورغم هذه الحرارة الشديدة فهو لا يزال أكثر الكواكب المعروفة برودة نظرا لأنه يدور حول نجم خافت جدا. ومن خلال دوران كوكب super-Earth حول GJ1214b استطاع العلماء حساب نصف القطر بحوالي 2.7 مرات من نصف قطر الأرض وهذا يضع النجم GJ1214b واحد من اثنين في عوالم النجوم السيارة (




والنجم الأخر المشابه له هو CoRoT-7-b)، الكثافة الناتجة من الكوكب توحي بأنة يتألف من نحو ثلاثة أرباع مكوناته مياه وغيرها والربع الرابع صخور برغم أن الكوكب يغطيه جو غازي كثيف.

وعلى الرغم من درجات الحرارة الساخنة وهذا على ما يبدو أن تحت الكوكب ماء waterworld يقول Zachory Berta وهو طالب دراسات عليا في مركز هارفارد سميثونيان للفيزياء الفلكية (CfA) الذي كان أول من لمح عن هذا الكوكب من بين مراجعين للبيانات القادمة من التلسكوبات «أن الكوكب أصغر بكثير وأكثر برودة، وأكثر من أي شيء آخر Earthlike بالمقاييس المعروفة في كوكبنا».

ويضيف Berta بقولة أن بعض من مياه الكوكب يجب أن يكون في شكل مواد غريبة مثل مادة الثلج السابع (Ice VII) على شكل بلورات من الماء الموجود في قدر أكبر من الضغط بحوالي 20،000 مره من منطقة مابين الأرض والغلاف الجوي على مستوى سطح البحر ولنا أن نتخيل حجم الضغط الذي يمكن أن يكون عليه الكوكب تحت غليان شديد في غلافه الجوي.

التقنية العالية وراء الاكتشاف... واكتشاف المزيد

توصل علماء الفلك إلى اكتشاف هذا الكوكب باستخدام MEarth وهو ضمن مشروع mirth التي تحتوي على تلسكوبات بقطر 16 بوصة وتستخدم النظام البصري RC Optical Systems التي ترصد قائمة محددة مسبقا من 2،000 من النجوم ومنها نجم القزم الأحمر (red dwarf) هذه التلسكوبات على درجة عالية من الدقة وتستخدم برمجيات Bisque Paramount وfunnels light على كاميرا Apogee Alta U42 إلى جانب تحسين درجة وقوة تباين الصورة من خلال توفر رقاقة الكترونية تعرف برقاقة (CCD) ذات الحساسية العالية وبواسطة هذه الرقاقة التي تتوفر على أغلب الكاميرات الرقمية يمكن نزعها من تلك الكاميرات ونقلها إلى التلسكوب الرقمي الصغير (تلسكوبات الهواة) فتحسن من أداء الصورة لرؤية نجم GJ1214b يقول David Charbonneau من مركز CfA وهو مدير مشروع MEarth البحث عن كواكب نجم القزم ممكنة أذا غيرت نسبة السطوع في التلسكوب الرقمي إلى مستوي الجودة التي تساعد على التقاط النجوم العابرة ومن الملاحظات أن الصورة الملتقطة للكوكب تكون باهته أو ازدواج للصورة.

جهود ناسا في البحث عن كواكب

بعثة Kepler التابعة لوكالة ناسا تهدف للبحث عن كواكب في حجم الأرض تدور حول الشمس أو كواكب تدور حول نجوم قريبة من المجموعة وكل ذلك جزء من نظام يسير على 10 ألف نظام لطرق البحث والاكتشاف، في المقابل على كوكب super-Earth التي تمر صغيرة على نجم قزم أحمر تكون على انخفاضا أكبر نسبيا في السطوع واللمعان في السماء ولكن يعطي إشارة أقوى للكشف عنة في الأرض ويستخدم علماء الفلك أدوات مثل HARPS (عالي الدقة ذو سرعة في التقاط الكوكب) ويستخدم طيف ترددي موضوع في المرصد الأوروبي الجنوبي.

نصف قطر الكوكب يقاس من GJ1214b استنادا للنماذج النظرية تم تحديد نصف قطرها وهذا مجال للتنبؤ، حتى مع فرضية أن الكوكب يحتوي على مياه نقية وقد يكون الكوكب صلب يحجب ضوء النجم القزم.وفريق من العلماء يطرح فرضية أن للكوكب جو من غازات بدائية تقريبا تصل إلى درجة الغليان خارج الغلاف الجوي ويعتقد العلماء كذلك أن كوكب الأرض كان شبيه بهذا الكوكب منذ مليارات السنين الخطوة التالية بالنسبة لعلماء الفلك هو محاولة كشف وتحديد خصائص الكوكب مباشرة في الغلاف الجوي والتي من الممكن لوكالة أن تكشفها عبر تلسكوب هابل الفضائي ويبعد النجم GJ1214b عن الأرض بحوالي 40 سنة ضوئية، هذا الكوكب قريب جدا من الأرض وينبغي أن هابل قادر على كشف الغلاف الجوي وتحديد ما هي مكوناته الغازية والمادية والسائلة.خاصة مع تعاون وكالة ناسا مع مركز Center for Astrophysics (CfA) ويطرح علماء الفلك في المركز دعوة لعلماء الفلك في جميع دول العالم للتواصل العلمي معهم عبر البريد الالكتروني للبرفسور (David A. Aguilar)

daguilar@cfa.harvard.edu

أو السيدة Christine Pulliam

بالبريد الإلكتروني cpulliam@cfa.harvard.edu



الجزء الثاني من لعبة Super Mario Galaxy 2

أعلنت شركة Nintendo أن موعد إصدار الجزء الثاني من لعبة Super Mario Galaxy. وذلك في الثالث والعشرين من مايو المقبل. يُذكر أن هذا الجزء قد تم الإعلان عنه في معرض E3 العام الماضي، وهذه هي المرة الأولى التي يصدر فيها جزء أساسي ثان من سلسلة ماريو 3D على جهاز كونسول واحد.

احدث العاب مارس 2010

Foto Showdown

Supreme Commander 2

Pro Evolution Soccer 2010



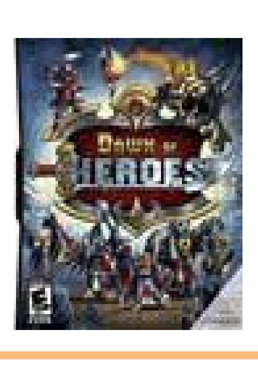




MotoGP PS3 09/10

Dawn of Heroes

Tom Clancy's Splinter Cell: Conviction PC





الجزء الجديد للعبة Super Street Fighter IV



كشفت شركة (Capcom) عن الجزء الجديد من لعبتها المسماة Super Street Fighter IV على الأجهزة Ps3 - Xbox 360. وهي لعبة قتال متميزة وسوف يحتوي الجزء الجديد على 25 شخصية من لعبة "Street Fighter IV" بما فيهم (Ryu- Ken - Crimson Viper- Abel- El Fuerte- Rufus) بالإضافة إلى ثمان شخصيات جديدة.



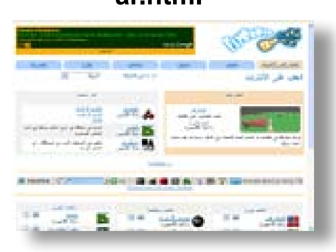
صور جديدة للعبة صيد الوحوش (Monster Hunter3)

نشرت شركة Capcom صـــــوراً جـــديـــدة للعبة صيد الوحوش Monster Hunter3) وهي لعبة أكشن رائعة وينتظر صدورها في أبريل من هـذا العـام على جهاز Wii، أسلـوب اللعب يـتـمـثـل حـول محـاولـتـك الـدائـمـة تطوير نفسك كصائد وحوش في قرية تحت تهديد دائم من وحوش ضخمة العديد منها يشبه لديناصورات.

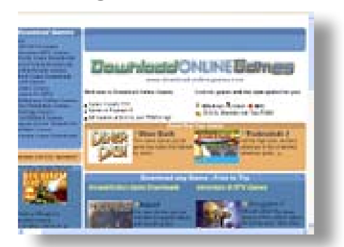
مواقع العاب

العاب اونلاين

www.flyordie.com/games-ar.html



www.download-online-games.com



www.onlinegames.net



Pure Futbol... لعبة كرة قدم جديدة



قـــدمـــت شركة Ubisoft لعبة كرة جديدة Pure Futbol تسمح لك باللعب بخمسة لاعبين مع كاميرا تصوير فوق الكتف، ومع حوالي 230 لاعباً مشهوراً و17 منتخباً دولياً و17 لاعب أسطوري، وإذا لم يعجبك العدد الكبير من اللاعبين تستطيع أن تكوّن لاعبك المفضل. وهذا ويسمح طور تعدد اللاعبين باللعب بأربعة لاعبين في فريق واحد، أو لاعب ضد لاعب على الشبكة. هذا وستصدر اللعبة في شهر مايو هذه السنة على PC، Xbox36، PS3.

موعد إطلاق جهاز Nintendo DSi XL

أعلنت شركة Nintendo عن تفاصيل جهازها المحمول الجديد DSi XL (الذي يعتبر جهازاً مطوراً عن جهازها الحالي DS). السعر سيكون بحدود 190دولاراً وسيتم طرحه في 28 مارس. وتشير تقارير التجارب التي أجرتها مجلة Engadget بأنه وعلى الرغم من تكبير الشاشة من 3.25 أنش حتى 4.2 إنش، إلا أن وضوح الصور لم يتغير.



الأطفال وأجهزة الكمبيوتر



من المذهل أن حتى الأطفال الصغار بإمكانهم معرفة كيفية تسجيل الدخول إلى كمبيوتر العائلة واستخدام الإنترنت والبحث عن الألعاب الممتعة دون مساعدة أحد من الكبار.

استخدام «عناصر تحكم الوالدين» لتعقب وقت استخدام أطفالك للكمبيوتر

م. / علوي العطاس

قد تكون فخوراً بمهارات الكمبيوتر لدى أطفالك، ولكنك تريد تقنين بعضها. غير أن فرض القوانين غالباً ما يكون أمراً شاقاً.

انتهاء المهلة

باستخدام «عناصر تحكم الوالدين» في Windows 7، فإنه لم يعد كذلك. يمكنك تحديد الألعاب التي يُسمح لأطفالك بممارستها والبرامج التي يمكنهم استخدامها وكذلك تحديد استخداماتهم على الكمبيوتر.

قم فقط بإعداد حساب مسئول لنفسك وحساب مستخدم قياسي لكل طفل، ثم قم بتشغيل عناصر التحكم وحدد خياراتك. عندئذٍ لن يملك الأطفال سوى اتباع قوانينك عندما يقومون بتسجيل الدخول بحساباتهم الخاصة.



أهم ما يميز «عناصر تحكم الوالدين» هو المرونة. فلنفرض أنك ترغب في السماح للأطفال باستخدام الكمبيوتر لاحقاً في وقت لا يكون عليهم الذهاب إلى المدرسة في صباح اليوم التالي. ونظراً لأنك تحظر ساعات محددة لكل يوم من أيام الأسبوع، فإن بإمكانك ضبط الجدول كما تشاء.

ماذا عن الويب؟

يشعر معظم الآباء بالقلق من مواجهة أطفالهم لعالم الإنترنت الواسع والمتنوع. وهذا مفهوم. فلقد أتاحت ميزة «عناصر تحكم الوالدين» في Windows Vista للآباء حظر محتويات ويب التي يمكن أن يشاهدها الأطفال والحصول على تقارير بالأنشطة التي يقوم بها أطفالهم على الإنترنت.

لكن لتحقيق ذلك كان لابد للآباء من إدارة تصفية ويب وتقارير الأنشطة لكل كمبيوتر يرغبون في مراقبته على حدة. لكن الأمر أصبح مختلفاً الآن. فالآن في Windows 7، يمكن للآباء استخدام برنامج مستند إلى ويب مثل برنامج «أمان العائلة في Windows Live» لعرض التقارير وتغيير الإعدادات على كافة أجهزة الكمبيوتر التي تعمل بنظام تشغيل Windows 7 والتي يمكن مراقبتها من أي كمبيوتر عند الاتصال بالإنترنت.

تتوفر ميزة «أمان العائلة» على العديد من أجهزة الكمبيوتر، وإذا لم تكن مثبتة على الكمبيوتر الخاص بك، فيمكنك تنزيلها مجاناً من موقع Windows Live على ويب.

الوصول للملفات والطابعات في المشاركة المنزلية

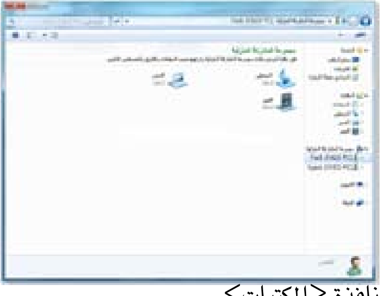


قبل أن يمكنك الوصول للملفات أو الطابعات من كمبيوتر آخر، يجب أن تقوم بإضافة ذلك الكمبيوتر لمجموعة المشاركة المنزلية الخاصة بك. سيتم عرض أجهزة الكمبيوتر المنتمية للمجموعة في مستعرض Windows. لمزيد من المعلومات حول إضافة أجهزة كمبيوتر إلى مجموعة المشاركة المنزلية.

للوصول للملفات أو المجلدات من أجهزة كمبيوتر المجموعة الأخرى
انقر فوق الزر ابدأ، ثم انقر فوق اسم المستخدم الخاص بك.
في جزء التنقل (الجزء الأيسر)، ضمن مجموعة المشاركة المنزلية، انقر فوق اسم حساب المستخدم الخاص بالشخص الذي ترغب في الوصول إلى ملفاته.
انقر نقراً مزدوجاً فوق المكتبة التي تريد الوصول إليها في قائمة الملفات، ثم انقر نقراً مزدوجاً فوق الملف أو المجلد الذي تريده.

ملاحظات

لن تظهر أجهزة الكمبيوتر المتوقفة عن التشغيل، أو التي في حالة الإسبات أو سكون في جزء التنقل.
إذا كنت قد أتحت ملفات المجموعة أو مجلداتها دون اتصال، ثم قمت بإلغاء اتصالك بالشبكة، فلن تكون الملفات أو المجلدات معروضة في نافذة <المكتبات> الخاصة بك. للبحث عنها، قم بفتح مجلد <الشبكة>.



نافذة <المكتبات>

لكي تضيف موقع مجموعة المشاركة المنزلية للمكتبة

للوصول السريع، يمكنك تضمين مجلد من مكتبة عضو آخر من أعضاء المجموعة لمكتبتك عن طريق إتباع الخطوات التالية:
انقر فوق الزر ابدأ، ثم فوق اسم المستخدم.
انقر نقراً مزدوجاً فوق الكمبيوتر الذي تريد الوصول إليه، من جزء التنقل (الجزء الأيسر)، أسفل مجموعة المشاركة المنزلية.
انتقل للمجلد الذي تريد إضافته، ثم انقر نقراً مزدوجاً فوقه، ثم انقر فوق تضمين في المكتبة، ثم اختر المكتبة المحددة.
للاتصال التلقائي بطابعة منتمية لمجموعة المشاركة المنزلية
انقر فوق الرسالة عثر Windows على طابعة مجموعة مشاركة منزلية التي يتم عرضها.
للاتصال اليدوي بطابعة منتمية لمجموعة المشاركة المنزلية
في الكمبيوتر المتصل بالطابعة، انقر فوق الزر ابدأ ثم فوق لوحة التحكم، ثم اكتب مجموعة المشاركة المنزلية في مربع البحث، ثم انقر فوق مجموعة المشاركة المنزلية.
تأكد من أن مربع الاختيار الطابعات محدد.
انتقل إلى الكمبيوتر التي ترغب في الطباعة منه.
افتح <مجموعة المشاركة المنزلية> عن طريق النقر فوق الزر ابدأ وفوق لوحة التحكم وكتابة مجموعة المشاركة المنزلية في مربع البحث ثم النقر فوق مجموعة المشاركة المنزلية.
انقر فوق تثبيت طابعة.
إذا لم يكن لديك برنامج تشغيل للطابعة مثبت على كمبيوتر، انقر فوق تثبيت برنامج التشغيل من مربع الحوار المعروض.

ملاحظة

بعد أن يتم تثبيت الطابعة، يمكنك الوصول إليها من خلال مربع الحوار <الطابعة> في أي برنامج، بالضبط كأي طابعة متصلة مباشرةً بالكمبيوتر الخاص بك. يجب أن يكون الكمبيوتر المتصل بالطابعة قيد التشغيل حتى يمكنك استخدام الطابعة.

تلميحات التكنولوجيا

في هذا العدد جئنا لكم ببعض من التلميحات الهامة التي تأتي لتتكلم عن كيفية استخدام بعض البرامج والأدوات الخاصة بالصيانة في الورشات والبيوت والاستخدامات الخاصة في مجال التكنولوجيا والتقنية.

إبعاد النتوءات الزائدة في الهيكل المعدني للكيس

إن التعديلات البسيطة على الهيكل المعدني للكيس الخاص بجهاز الكمبيوتر تترك بعض النتوءات عليه لذا يجب الحذر منها والتخلص منها.
ويجب أن لا تستخدم المثقاب في الهيكل المعدني للكيس. لتثبيت اللوحة الأم بطريقة عشوائية وفي حالة الحاجة الشديدة لذلك يجب أن لا تترك الرقاقات المعدنية المتطايرة من المثقاب (الدريل) أن تتناثر فوق اللوحة الأم لأنها قد تسبب في عمل التماس بين القطع فيها ولا يمكن إزالتها بسهولة لأنها لا ترى لصغر حجمها وتعتبر مواد موصلة تسبب تلف في اللوحة الأم وإذا قمت بعمل أي ثقوب إضافية في الهيكل المعدني يجب استخدام أداة لنزع النتوءات المتبقية والحادة والتخلص منها باستخدام أداة قَضْم معدنية مثل الموضحة في الصورة التالية:



ربما تحتاج إلى شريط رسغ استاتيكي!



أحياناً ما نواجه عدد من الضربات الكهربائية المفاجئة عند العمل في ورشة الكمبيوتر أو أحياناً عند لمس الكيس الخاص بالكمبيوتر مما يعرضنا للخطر والإصابة بالكهرباء ولحل هذه المشكلة يمكنك استخدام شريط يربط على الرسغ والطرف الآخر يربط على أي معدن مجاور لك وهذه الكهرباء الاستاتيكية غالباً ما توجد لمن يعملون على أرضية رطبة وغير مغطاة بالسجاد أو مواد عازلة للأرض مع وجود كهرباء في الإلكترونيات التي تحيط بنا ومنها الكمبيوتر والملحقات الأخرى به.

كرتونة حاوية البيض



يمكن استخدام الكرتونة الحاوية للبيض في عمل صينية لترتيب أنواع المسامير والبراغي الصغيرة التي تستخدمها في البيت أو الورشة الخاصة بك لتنظيم وفرزها على حسب حجمها ونوعها وتعطيك شكلاً ممتازاً لاحتواء المسامير الخاصة بك.

لا تشد مسامير التثبيت بقوة



ليس هناك حاجة لشد البراغي أو المسامير التي تثبت اللوحة الأم أو أي قطعة عند ربطها لأن ذلك سبب في تلف الفتحات الخاصة بالمسامير أو يوسعها ويسبب تلفها عند الشد بقوة عليها يومكن إدراك ذلك بأن تستخدم ثلاث أسابع فقط للشد وتلاحظ وصول طرف المسمار إلى مستوى السطح المعدني أو تلاحظ أن هناك مقاومة بسيطة عند ذلك نتوقف عن الشد وتكون قد حققت الغرض من ذلك وأصبحت ثابتة.

ليست كل المساميرقابلة للاستعمال



عندما تشتري كيس خاص بالكمبيوتر يأتي معها مجموعة من المسامير المختلفة الأشكال والأحجام ونلاحظ أن بعضها برأس حاد وبعضها برأس مستوي وبعضها مربعة وعادة الهدف من ذلك أن لكل مسمار عملها الخاص والمكان المخصص له لذا لا يجب الاستخدام للمسامير بعشوائية والتروي عند استخدامها لأن ذلك يسبب في تلف الفتحات التي توضع فيها المسامير إذا استخدمت مسمار غير مناسب أو غير صحيح مثلاً تأتي مسامير خاصة بتثبيت القرص الصلب ومسامير خاصة بتثبيت مشغل الأقراص المدمجة ومسامير لتثبيت اللوحة الأم وهكذا..

إصدارات Windows7
ما الذي يناسبك منها؟

كثيراً ما يسأل البعض ما هو الفرق بين إصدارات الويندوز7 ولماذا كل إصدار منها له اسم غير الأول لذا سنوضح في هذه الصفحة الفرق بينها في الجدول التالي:

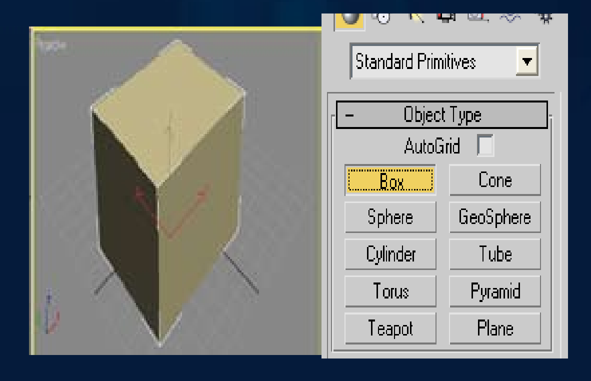
التفاصيل	Home Basic	Home Premium	Professional	Ultimate
إجراء المهام اليومية بسهولة باستخدام التنقل باستخدام سطح المكتب المحسّن.	✓	✓	✓	✓
بدء تشغيل البرامج بمزيد من السرعة والسهولة، والبحث بشكل أسرع عن المستندات التي تستخدمها غالباً.	✓	✓	✓	✓
إضفاء المزيد من السهولة والسرعة والأمان على استخدام ويب عن طريق استخدام Internet Explorer 8.	✓	✓	✓	✓
مشاهدة العديد من العروض التلفزيونية المفضلة مجاناً في الوقت والمكان الذي تشاء باستخدام العروض التلفزيونية على إنترنت.		✓	✓	✓
إنشاء شبكة منزلية بسهولة وتوصيل أجهزة الكمبيوتر بالطابعة باستخدام مجموعة المشاركة المنزلية.		✓	✓	✓
تشغيل العديد من برامج Windows XP الإنتاجية في Windows XP Mode.			✓	✓
الاتصال بشبكات الشركة بمزيد من السهولة والأمان باستخدام الانضمام إلى المجال.			✓	✓
بالإضافة إلى النسخ الاحتياطي والاستعادة للنظام بالكامل المتوفرة في كافة الإصدارات، يمكنك أيضاً إجراء النسخ الاحتياطي إلى شبكة منزلية أو شبكة العمل.			✓	✓
المساعدة في حماية البيانات الموجودة على الكمبيوتر وأجهزة التخزين المحمولة من الفقدان أو السرقة باستخدام BitLocker.				✓
العمل باللغة التي ترغب فيها والاختيار من بين 35 لغة.				✓

برنـــامـــج 3D Max

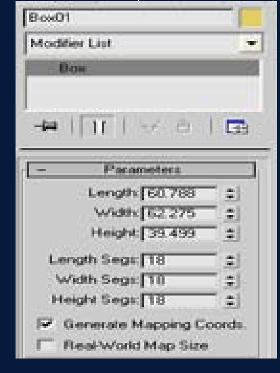
15

امر Editable poly

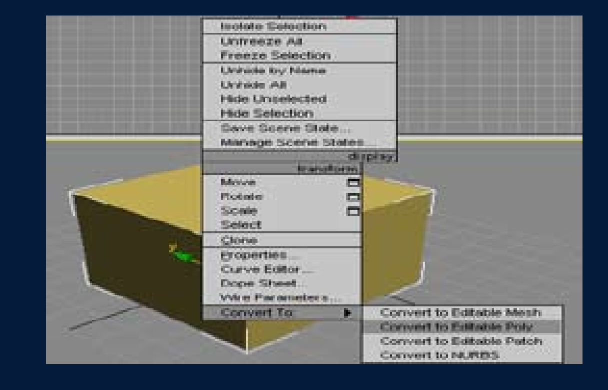
لعمل عدة أوجه لي جسم مثلاَ نستخدم جسم BOX
اولا نذهب الى قائمة create نختار BOXكما في شكل التالي.



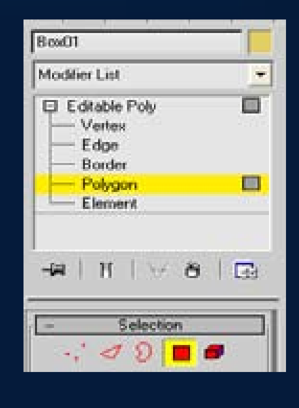
بعد اختيار الجسم المراد نعدل في القيم الخاصة به كما في الشكل التالي



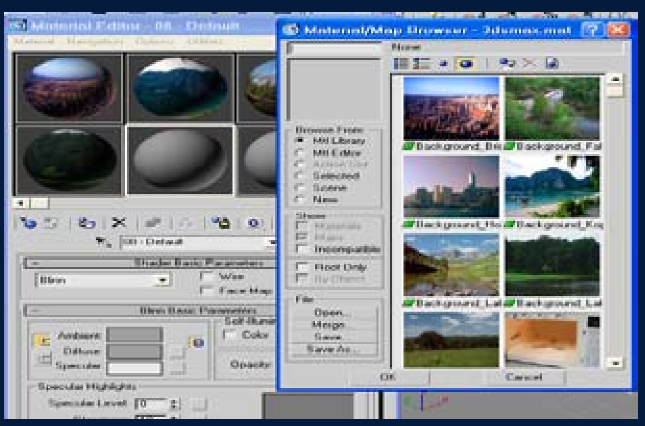
الان نضغط على الجسم بزر الماوس الايمن ونختار Convert to convert to Editable poly– كما في الشكل التالي:



بعد اختيار امر convert to Editable poly نختار امر من الاوامر الموجودة امر polygon يعمل هذا الامر على تحديد جميع اوجه الجسم ثلاثي الابعاد كما في الشكل التالي :



الان نختار للجسم أكساء Materialالتي اختصارها M



من القائمة نختار أربعة أوجه للجسم كما في الشكل السابق ثم نضغط على الامر polygon ثم نذهب الي الجسم ونختار وجه من الأوجه الأربعة يتم تحديد بالون الأحمر ثم نسحب الشكل المراد من قائمة Materialالى الوجه المختار ثم تستمر بنفس الطريقة تحديد الوجه وسحب الشكل المراد الي كل الأوجه تلاحظة ان الجسم لا يظهر عليه الشكل الا بعد عمل F9تعمل لها بعد كل وجه حتى تتم عمليه اكساء للجسم المراد كما في شكل التالي:

مصطلحات

الهرم التسلسلي Hierarchy

علاقة الأجسام الفرعية في الجسم أو المشهد ببعضها البعض ، فالأجسام الفرعية قد تكون آباءً Parents أو أبناءً Children أو مستقلة Independent. فالجسم الأب يتحكم بحركة كافة الأجسام المرتبطة به ، رغم أن حركة الأجسام الأبناء لا تؤثر بحركة الجسم الأب.

التاريخ (السيرة) History

تسجيل للقيم السابقة لأحدى الصفات في مشهد d3 يمكِّن الفنان من التراجع فوراً لحالة سابقة معينة، ويعتبر التاريخ مهماً جداً في عملية النمذجة.

الغطاء (قشرة) Hull

سلسلة من الخطوط المستقيمة التي تصل بين رؤوس التحكم CVs في سطح من نوع نيريز.

الإضاءة المبنية على الصور Image Based Lighting

تقنية تستخدم فيها صورة فوتوغرافية مرجعية كخارطة بيئة للتحكم بإنارة الأسطح في الأجسام الثلاثية الأبعاد وذلك لإنشاء مؤثرات إضاءة واقعية.

الحركة البينية In-Betweening

وهي توليد الإنتقال الوسطي (البيني) بين إطارين أساسيين (Keyframes) وهو مصطلح مأخوذ من التحريك اليدوي التقليدي حيث يقوم فنان رئيسي برسم بداية اللقطة ونهايتها ، ثم يقوم فنانتقسيمي برسم أربع إطارات ليقسم الحركة لأقسامها الرئيسية ثم يأتي الرسام البيني ليكمل الحركة.

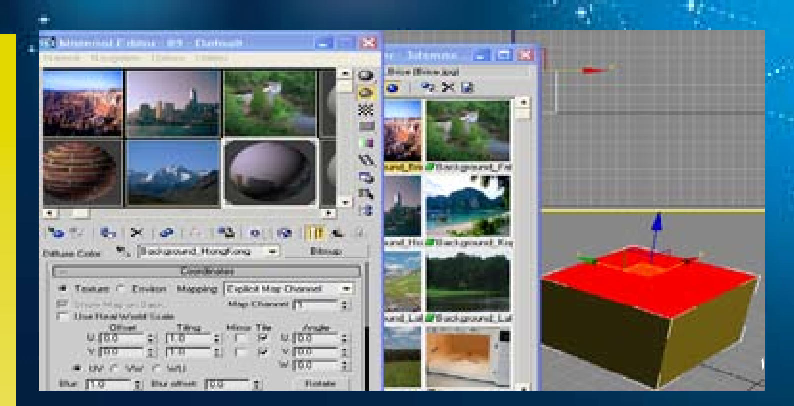
الاستيفاء Interpolation

إجراء رياضي يقوم من خلاله البرنامج بحساب المواضع البينية بين إطارين أساسيين.

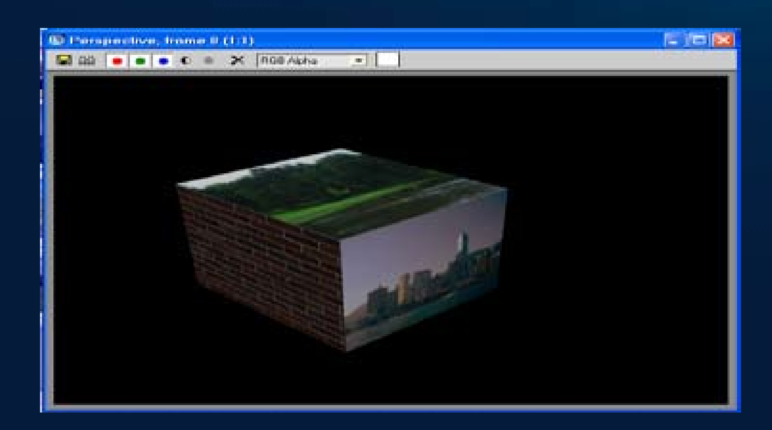
الحركة التسلسلية التراجعية (العكسية) Inverse Kinematics

تختصر عادةً IK وهي إحدى أساليب تحريك الشخصيات ، تُربط فيها العظمة الأخيرة في السلسلة بهدف(جسم ما)وبتحريك الجسم الهدف تتحرك العظمة ساحبةً معها بقية العظام في السلسلة ، وهي بعكس ال FK حيث تنتقل الحركة من الطرف الحر في السلسلة إلى الطرف الثابت ، ولذلك سمي بالحركة التسلسلية العكسية.

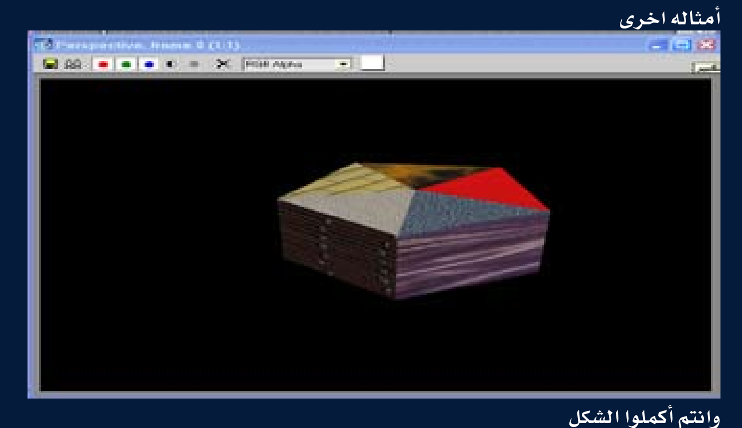
اعداد / شروق الهمداني



لنتيجة النهائية للعمل



أمثاله اخرى



وانتم أكملوا الشكل

